**Министерство Просвещения Российской Федерации**

**Министерство образования и спорта Республики Карелия**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**
**«Средняя общеобразовательная школа №1» Кемского муниципального округа**
**(МБОУ кемская СОШ №1)**

Принята на заседании
методического совета
протокол № 1 от 31 августа 2026 года

Утверждена
приказом № 300 от 03 сентября 2026 года
директор МБОУ Кемской СОШ №1
Е.В.Субботина

# ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## (с изменениями и дополнениями 2026 года)

г. Кемь

2026

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ....4
1.1. Пояснительная записка....**Ошибка! Закладка не определена.**4
1.1.1 Цели реализации программы СОО.... 6
1.1.2 Принципы формирования ООП СОО.... 8
1.1.3 Общая характеристика ООП СОО.... 10
2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.... 25
2.1.1 Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Русский язык» (базовый уровень).... 25
2.1.2 Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Литература» (базовый уровень).... 82
2.1.3. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Литература» (углублённый уровень) ... 160
2.1.4. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Иностранный (английский) язык (базовый уровень)».... 253
2.1.5. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Иностранный (английский) язык» (углублённый уровень). .... 362
2.1.6. Федеральная рабочая программа учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» (базовый уровень) .... 452
2.1.7. Федеральная рабочая программа учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» (углублённый уровень) .... 501
2.1.8. Федеральная рабочая программа учебного курса «Геометрия» (базовый уровень).... 558
2.1.9. Федеральная рабочая программа учебного курса «Геометрия» (углублённый уровень) .... 654
2.1.10. Федеральная рабочая программа учебного курса «Вероятность и статистика» (базовый уровень).... 716
2.1.11. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Вероятность и статистика» (углублённый уровень).... 749
2.1.12. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Информатика» (базовый уровень)..... 786
2.1.13. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Информатика» (углублённый уровень).... 820
2.1.14. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Физика» (базовый уровень).... 878
2.1.15. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Физика» (углублённый уровень) .... 962
2.1.16. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Химия» (базовый уровень).....1183
2.1.17. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Химия» (углублённый уровень) ..... 1235
2.1.18. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Биология» (базовый уровень) ..... 1316
2.1.19. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Биология» (углублённый уровень)... 1370
2.1.20. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «История» (базовый уровень)..... 1461
2.1.21. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «История» (углублённый уровень)..... 1577
2.1.22. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Обществознание» (базовый уровень).... 1682
2.1.23. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Обществознание» (углублённый

уровень)..... 1766
2.1.24. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «География» (базовый уровень) ..... 1849
2.1.25. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «География» (социально-экономический профиль) ..... 1913
2.1.26. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Физическая культура»..... 1979
2.1.26.1. Федеральная рабочая программа вариативного модуля «Базовая физическая подготовка» ..... 1987
2.1.27. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Основы безопасности и защиты Родины»..... 2092
2.1.28. Рабочая программа по элективному курсу «Экономика: от теории к практике»..... 2145
2.1.29. Рабочая программа по элективному курсу «Химия в медицине» ..... 2151
2.1.30. Рабочая программа по элективному курсу «Трудные вопросы орфографии и пунктуации»..... 2159
2.1.31. Рабочая программа по элективному курсу «Технологии в современном мире» ..... 2171
2.1.32. Рабочая программа по элективному курсу «Твой жизненный выбор»..... 2182
2.1.33. Рабочая программа по элективному курсу «Сложные вопросы физики» ..... 2195
2.1.34. Рабочая программа по элективному курсу «Реформаторы России» ..... 2208
2.1.35. Рабочая программа по элективному курсу «Практическое право»..... 2215
2.1.36. Рабочая программа по элективному курсу «Прикладная математика» ..... 2227
2.1.37. Рабочая программа по элективному курсу «Практическое право» (10 класс)..... 2243
2.1.38. Рабочая программа по элективному курсу «Практические вопросы биологии»..... 2255
2.1.39. Рабочая программа по элективному курсу «Основы психологии» ..... 2265
2.1.40. Рабочая программа по элективному курсу «Основы генетики»..... 2273
2.1.41. Рабочая программа по элективному курсу «Малые формы современной литературы»..... 2282
2.1.42. Рабочая программа по элективному курсу «Инженерная графика» ..... 2289
2.1.43. Рабочая программа по элективному курсу «Избранные вопросы современной литературы»..... 2296
2.1.44. Рабочая программа по элективному курсу «Говорим по-немецки» (11 класс)..... 2314
2.1.45. Рабочая программа по элективному курсу «Говорим по-немецки» (10 класс)..... 2323
2.1.46. Рабочая программа по элективному курсу «Актуальные вопросы биологии»..... 2332
2.1.47. Рабочая программа по элективному курсу «Робототехника»..... 2343
2.2 Программа формирования УУД у обучающихся ..... 2364
2.2.1 Целевой раздел ..... 2364
2.2.2 Содержательный раздел..... 2365
2.2.3 Организационный раздел ..... 2382
2.3 Рабочая программа воспитания..... 2385
3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ..... 2430
3.1 Учебный план.....2373
3.2 Календарный учебный график..... 2480
3.3 План внеурочной деятельности..... 2483

3.4.Календарный план воспитательной работы ..... 2489
3.5 Характеристика условий реализации программы СОО..... 2509

# 1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

## 1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная образовательная программам среднего общего образования (далее – Программа) Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 1» Кемского муниципального округа (далее МБОУ кемская СОШ №1) разработана на основе ФЗ №273 от 29 декабря 2012 года «Об образовании в РФ» с изменениями и дополнениями, ФГОС ООО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 г. №287 с учётом изменений, зафиксированных в приказе Министерства просвещения Российской Федерации № 31 от 22.01.2024 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования и основного общего образования» (Зарегистрирован 22.02.2024 № 77330), ФОП СОО, утверждённой приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74228) в соответствии с Порядком разработки и утверждения федеральных основных общеобразовательных программ, с учётом изменений, зафиксированных в приказах Министерства просвещения Российской Федерации № 1028 от 27.12.2023 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 02.02.2024 № 77121), № 62 от 01.02.2024 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного и среднего общего образования» (Зарегистрирован 29.02.2024 № 77380), № 171 от 19.03.2024 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.04.2024 № 77830), а также приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 октября 2024 года № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.02.2025 № 81220)

Также при реализации ООП СОО учтены требования:

- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"",
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

При разработке ООП СОО МБОУ Кемская СОШ №1 предусматривает непосредственное применение при реализации обязательной части ООП ООО федеральных рабочих программ по учебным предметам «Русский язык», «Литература», «Родной язык (русский)», «Родная литература (русская)», «Английский язык», «История», «Обществознание», «География», «Математика», «Информатика», «Физика», «Биология», «Химия», «Физическая культура», «Основы безопасности и защиты Родины». ООП ООО включает три раздела: целевой, содержательный, организационный. Приложением к ООП ООО являются локальные нормативные акты образовательной организации, конкретизирующие и дополняющие основную образовательную программу. ООП СОО является основным документом, определяющим содержание общего образования, а также регламентирующим образовательную деятельность организации в единстве урочной и внеурочной деятельности при учете установленного ФГОС СОО соотношения обязательной части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений.

### 1.1.1 Цели реализации программы СОО

Целями реализации ООП СОО являются:

формирование российской гражданской идентичности обучающихся;

воспитание и социализация обучающихся, их самоидентификация посредством личностно и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления;

преемственность основных образовательных программ дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;

организация учебного процесса с учётом целей, содержания и планируемых результатов среднего общего образования, отражённых в ФГОС СОО;

формирование навыков самостоятельной учебной деятельности обучающихся на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания среднего общего образования;

подготовка обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности;

организация деятельности педагогического коллектива по созданию индивидуальных программ и учебных планов для одарённых, успешных обучающихся и (или) для обучающихся социальных групп, нуждающихся в особом внимании и поддержке.

Достижение поставленных целей реализации ООП СОО предусматривает решение следующих основных задач:

формирование у обучающихся нравственных убеждений, эстетического вкуса и здорового образа жизни, высокой культуры межличностного и межэтнического общения, овладение основами наук, государственным языком Российской Федерации, навыками умственного и физического труда, развитие склонностей, интересов, способностей к социальному самоопределению;

обеспечение планируемых результатов по освоению обучающимся целевых установок, приобретению знаний, умений, навыков, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;

обеспечение преемственности основного общего и среднего общего образования; достижение планируемых результатов освоения ООП СОО всеми обучающимися, в

том числе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ); обеспечение доступности получения качественного среднего общего образования;

выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе проявивших выдающиеся способности, через систему клубов, секций, студий и других, организацию общественно полезной деятельности;

организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества и проектно-исследовательской деятельности;

участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников в проектировании и развитии социальной среды образовательной организации;

включение обучающихся в процессы познания и преобразования социальной среды (населенного пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;

организация социального и учебно-исследовательского проектирования, профессиональной ориентации обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничество с базовыми организациями, организациями профессионального образования, центрами профессиональной работы;

создание условий для сохранения и укрепления физического, психологического и

социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

### 1.1.2 Принципы формирования ООП СОО

ООП СОО учитывает следующие принципы:

принцип учёта ФГОС СОО: ООП СОО базируется на требованиях, предъявляемых ФГОС СОО к целям, содержанию, планируемым результатам и условиям обучения на уровне среднего общего образования;

принцип учёта языка обучения: с учётом условий функционирования образовательной организации ООП СОО характеризует право получения образования на родном языке из числа языков народов Российской Федерации и отражает механизмы реализации данного принципа в учебных планах, планах внеурочной деятельности;

принцип учёта ведущей деятельности обучающегося: ООП СОО обеспечивает конструирование учебного процесса в структуре учебной деятельности, предусматривает механизмы формирования всех компонентов учебной деятельности (мотив, цель, учебная задача, учебные операции, контроль и самоконтроль);

принцип индивидуализации обучения: ООП СОО предусматривает возможность и механизмы разработки индивидуальных программ и учебных планов для обучения детей с особыми способностями, потребностями и интересами с учетом мнения родителей (законных представителей) обучающегося;

системно-деятельностный подход, предполагающий ориентацию на результаты обучения, на развитие активной учебно-познавательной деятельности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

принцип учета индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;

принцип обеспечения фундаментального характера образования, учета специфики изучаемых учебных предметов;

принцип интеграции обучения и воспитания: ООП СОО предусматривает связь урочной и внеурочной деятельности, предполагающий направленность учебного процесса на достижение личностных результатов освоения образовательной программы;

принцип здоровьесбережения: при организации образовательной деятельности не допускается использование технологий, которые могут нанести вред физическому и (или) психическому здоровью обучающихся, приоритет использования здоровьесберегающих

педагогических технологий. Объём учебной нагрузки, организация учебных и внеурочных мероприятий должны соответствовать требованиям, предусмотренным санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. №2 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021 г., регистрационный №62296), действующими до 1 марта 2027 г. (далее – Гигиенические нормативы), и санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от

28 сентября 2020 г. № 28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020 г., регистрационный № 61573), действующими до 1 января 2027 г. (далее – Санитарно-эпидемиологические требования).

ООП СОО учитывает возрастные и психологические особенности обучающихся. Общий объем аудиторной работы обучающихся за два учебных года не может составлять менее 2312 часов и более 2516 часов в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса к учебной нагрузке при 5-дневной (или 6-дневной) учебной неделе, предусмотренными Гигиеническими нормативами и Санитарно-эпидемиологическими требованиями[1].

В целях удовлетворения образовательных потребностей и интересов обучающихся могут разрабатываться индивидуальные учебные планы, в том числе для ускоренного обучения, в пределах осваиваемой программы среднего общего образования в порядке, установленном локальными нормативными актами образовательной организации[2].

---

[1] Часть 1 статьи 34 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53,
ст. 7598; 2022, № 1, ст. 3679).

[2] Часть 1 статьи 34 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53,
ст. 7598; 2021, № 1, ст. 56).

### 1.1.3 Общая характеристика ООП СОО

ООП СОО включает три раздела: целевой, содержательный, организационный[3].

Целевой раздел определяет общее назначение, цели, задачи и планируемые результаты реализации ООП СОО, а также способы определения достижения этих целей и результатов[4].

Целевой раздел ООП СОО включает:

пояснительную записку;

планируемые результаты освоения обучающимися ООП СОО;

систему оценки достижения планируемых результатов освоения СОП СОО[5].

Содержательный раздел ООП СОО включает следующие программы, ориентированные на достижение предметных, метапредметных и личностных результатов:

рабочие программы учебных предметов;

программу формирования универсальных учебных действий у обучающихся[6];

рабочую программу воспитания.

Рабочие программы учебных предметов обеспечивают достижение планируемых результатов освоения ООП СОО и разработаны на основе требований ФГОС СОО к результатам освоения программы среднего общего образования.

Программа формирования универсальных учебных действий у обучающихся содержит:

цели и задачи, включая учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся как средства совершенствования их универсальных учебных действий;

описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных

---

[3] Пункт 14 ФГОС СОО.
[4] Пункт 14 ФГОС СОО.
[5] Пункт 14 ФГОС СОО.
[6] Пункт 14 ФГОС СОО.

действий и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности[7].

Рабочая программа воспитания направлена на развитие личности обучающихся, в том числе укрепление психического здоровья и физическое воспитание, достижение ими результатов освоения программы среднего общего образования[8].

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой образовательной организацией совместно с семьей и другими институтами воспитания[9].

Рабочая программа воспитания предусматривает приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям – нравственным ориентирам, являющимся основой мировоззрения граждан России, передаваемым от поколения к поколению, лежащим в основе общероссийской идентичности и единого культурного пространства страны, укрепляющие гражданское единство, нашедшие свое уникальное проявление в духовном, историческом и культурном развитии многонационального народа России[10].

Организационный раздел ООП СОО определяет общие рамки организации образовательной деятельности, а также организационные механизмы и условия реализации программы среднего общего образования[11] и включает:

учебный план;

план внеурочной деятельности;

календарный учебный график;

календарный план воспитательной работы.

Календарный план воспитательной работы содержит перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся образовательной организацией или в которых образовательная организация принимает участие в учебном году или периоде обучения.

## 1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ СОО

[7] Пункт 18.2.1 ФГОС СОО.
[8] Пункт 18.2.3 ФГОС СОО.
[9] Пункт 18.2.3 ФГОС СОО.
[10] Пункт 4 Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей, утвержденных Указом Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2022, № 46, ст. 7977).
[11] Пункт 14 ФГОС СОО.

Планируемые результаты освоения ООП СОО соответствуют современным целям среднего общего образования, представленным во ФГОС СОО как система личностных, метапредметных и предметных достижений обучающегося.

Требования к *личностным результатам* освоения обучающимися ООП СОО включают осознание российской гражданской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению; ценность самостоятельности и инициативы; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения ООП СОО достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения ООП СОО отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудового воспитания, экологического воспитания, осознание ценности научного познания, а также результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды.

*Метапредметные результаты* включают:

освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких учебных предметах и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);

способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;

готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты сгруппированы по трем направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, составляющие умение овладевать:

- ✓ познавательными универсальными учебными действиями;
- ✓ коммуникативными универсальными учебными действиями;
- ✓ регулятивными универсальными учебными действиями.

Овладение познавательными универсальными учебными действиями предполагает умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией.

Овладение системой коммуникативных универсальных учебных действий обеспечивает сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности.

Овладение регулятивными универсальными учебными действиями включает умения самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта.

*Предметные результаты* включают:

- ✓ освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующего предмета; предпосылки научного типа мышления;
- ✓ виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.

Требования к предметным результатам:

- ✓ сформулированы в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и конкретные умения;
- ✓ определяют минимум содержания гарантированного государством основного общего образования, построенного в логике изучения каждого учебного предмета;
- ✓ определяют требования к результатам освоения программ основного общего образования по учебным предметам «Русский язык», «Литература», «История», «Обществознание», «География», «Основы безопасности и защиты Родины»

  и др. предметам учебного плана;
- ✓ усиливают акценты на изучение явлений и процессов современной России и мира в целом, современного состояния науки.

Предметные результаты освоения ООП СОО устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.

Предметные результаты освоения ООП СОО для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения ООП СОО для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым уровнем, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих учебному предмету.

Предметные результаты освоения ООП СОО обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

## 1.3 СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ФОП СОО

### 1.3.1 Общие положения

Система оценки призвана способствовать поддержанию единства всей системы образования, обеспечению преемственности в системе непрерывного образования. Ее основными функциями являются: ориентация образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения ФОП СОО и обеспечение эффективной обратной связи, позволяющей осуществлять управление образовательным процессом.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в образовательной организации являются:

оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их промежуточной и итоговой аттестации, а также основа процедур внутреннего мониторинга образовательной организации, мониторинговых исследований муниципального, регионального и федерального уровней; оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур;

оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС СОО, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися ФОП СОО. Система оценки включает процедуры внутренней и внешней оценки.

Внутренняя оценка включает:

- ✓ стартовую диагностику;
- ✓ текущую и тематическую оценку;
- ✓ итоговую оценку;
- ✓ промежуточную аттестацию;
- ✓ психолого-педагогическое наблюдение;
- ✓ внутренний мониторинг образовательных достижений обучающихся.

Длительность контрольной работы, являющейся формой письменной проверки результатов обучения с целью оценки уровня достижения предметных и (или) метапредметных результатов, составляет от одного до двух уроков (не более чем 45 минут каждый).

Длительность практической работы, являющейся формой организации учебного процесса, направленной на выработку у обучающихся практических умений, включая лабораторные, интерактивные и иные работы и не являющейся формой контроля, составляет один урок (не более чем 45 минут).

При этом объем учебного времени, затрачиваемого на проведение оценочных процедур, не должен превышать 10% от всего объема учебного времени, отводимого на изучение данного учебного предмета в данном классе в текущем учебном году.

Внешняя оценка включает:

- ✓ независимую оценку качества подготовки обучающихся;
- ✓ итоговую аттестацию.

В соответствии с ФГОС СОО система оценки образовательной организации реализует системно-деятельностный, уровневый и комплексный подходы к оценке образовательных достижений.

Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений обучающихся проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также в оценке уровня функциональной грамотности обучающихся. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Уровневый подход служит важнейшей основой для организации индивидуальной работы с обучающимися. Он реализуется как по отношению к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов измерений.

Уровневый подход реализуется за счет фиксации различных уровней достижения обучающимися планируемых результатов. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно

отрабатываемые со всеми обучающимися в ходе учебного процесса, выступает достаточным для продолжения обучения и усвоения последующего учебного материала.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется через:

оценку предметных и метапредметных результатов;

использование комплекса оценочных процедур для выявления динамики индивидуальных образовательных достижений обучающихся и для итоговой оценки; использование контекстной информации (об особенностях обучающихся, условиях и процессе обучения и другое) для интерпретации полученных результатов в целях управления качеством образования;

использование разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга, в том числе оценок проектов, практических, исследовательских, творческих работ, наблюдения;

использование форм работы, обеспечивающих возможность включения обучающихся в самостоятельную оценочную деятельность (самоанализ, самооценка, взаимооценка);

использование мониторинга динамических показателей освоения умений и знаний, в том числе формируемых с использованием информационно-коммуникационных (цифровых) технологий.

Оценка личностных результатов обучающихся осуществляется через оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые устанавливаются требованиями ФГОС СОО.

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность. Достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня.

Во внутреннем мониторинге возможна оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в участии обучающихся в общественно значимых мероприятиях федерального, регионального, муниципального, школьного уровней; в соблюдении норм и правил, установленных в общеобразовательной организации; в ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами учебных предметов; в ответственности за результаты обучения; способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии.

Результаты, полученные в ходе как внешних, так и внутренних мониторингов, допускается использовать только в виде агрегированных (усредненных, анонимных)

данных.

### 1.3.2 Особенности оценки метапредметных и предметных результатов

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения ФОП СОО, которые отражают совокупность познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий.

Формирование метапредметных результатов обеспечивается комплексом освоения программ учебных предметов и внеурочной деятельности.

Основным объектом оценки метапредметных результатов является:

освоение обучающимися универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных);

способность использования универсальных учебных действий в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

**Перечень (кодификатор) проверяемых требований к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования**

| **Код проверяемого требования** | **Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| **1** | Познавательные универсальные учебные действия (далее - УУД) |
| **1.1** | Базовые логические действия |
| **1.1.1** | Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения |
| **1.1.2** | Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях |

| | |
|---|---|
| **1.1.3** | Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения |
| **1.1.4** | Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности |
| **1.1.5** | Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем |
| **1.2** | Базовые исследовательские действия |
| **1.2.1** | Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем |
| **1.2.2** | Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов |
| **1.2.3** | Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами |
| **1.2.4** | Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения |
| **1.2.5** | Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях |
| **1.2.6** | Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>уметь интегрировать знания из разных учебных предметов;<br>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду |
| **1.2.7** | Способность и готовность к самостоятельному поиску методов |

| | |
|---|---|
| | решения практических задач, применению различных методов познания;<br>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;<br>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов |
| **1.3** | Работа с информацией |
| **1.3.1** | Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления |
| **1.3.2** | Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации |
| **1.3.3** | Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам |
| **1.3.4** | Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности |
| **1.3.5** | Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности |
| **2** | Коммуникативные УУД |
| **2.1** | Общение |
| **2.1.1** | Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; |

| | |
|---|---|
| | владеть различными способами общения и взаимодействия |
| **2.1.2** | Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств |
| **2.1.3** | Аргументированно вести диалог |
| **3** | Регулятивные УУД |
| **3.1** | Самоорганизация |
| **3.1.1** | Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>давать оценку новым ситуациям |
| **3.1.2** | Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;<br>оценивать приобретенный опыт;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний |
| **3.2** | Самоконтроль |
| **3.2.1** | Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям |
| **3.2.2** | Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;<br>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению |
| **3.3** | Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br>саморегулирования, включающего самоконтроль, умение |

| | |
|---|---|
| | принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;<br>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей |

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга. Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением педагогического совета образовательной организации. Инструментарий может строиться на межпредметной основе и включать диагностические материалы по оценке читательской, естественно-научной, математической, цифровой, финансовой грамотности, сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий.

Формы оценки:

для проверки читательской грамотности - письменная работа на межпредметной основе;

для проверки цифровой грамотности - практическая работа в сочетании с письменной (компьютеризованной) частью;

для проверки сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий - экспертная оценка процесса и результатов выполнения групповых и (или) индивидуальных учебных исследований и проектов.

Каждый из перечисленных видов диагностики проводится с периодичностью не менее чем один раз в два года.

Групповые и (или) индивидуальные учебные исследования и проекты (далее вместе - проект) выполняются обучающимся в рамках одного из учебных предметов или на межпредметной основе с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и (или) видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую и другие).

Выбор темы проекта осуществляется обучающимися.

Результатом проекта является одна из следующих работ:

письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и другие);

художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и других;

материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;

отчетные материалы по социальному проекту.

Требования к организации проектной деятельности, к содержанию и направленности проекта разрабатываются образовательной организацией.

Проект оценивается по критериям сформированности:

познавательных универсальных учебных действий, включающих способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, умение поставить проблему и выбрать способы ее решения, в том числе поиск и обработку информации, формулировку выводов и (или) обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и других;

предметных знаний и способов действий: умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой или темой использовать имеющиеся знания и способы действий;

регулятивных универсальных учебных действий: умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

коммуникативных универсальных учебных действий: умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Предметные результаты освоения ФОП СОО с учетом специфики содержания учебных предметов, включающих конкретные учебные предметы, ориентированы на применение обучающимися знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, а также на успешное обучение.

**1.3.3 Организация и содержание оценочных процедур**

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным учебным предметам.

Основным предметом оценки является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, отвечающих содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных,

коммуникативных) действий, а также компетентностей, соответствующих направлениям функциональной грамотности.

Оценка предметных результатов осуществляется педагогическим работником в ходе процедур текущего, тематического, промежуточного и итогового контроля.

Особенности оценки по отдельному учебному предмету фиксируются в приложении к ООП СОО.

Описание оценки предметных результатов по отдельному учебному предмету включает:

список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки (например, текущая (тематическая), устно (письменно), практика);

требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию (при необходимости - с учетом степени значимости отметок за отдельные оценочные процедуры);

график контрольных мероприятий.

Стартовая диагностика проводится администрацией образовательной организации с целью оценки готовности к обучению на уровне среднего общего образования.

Стартовая диагностика проводится в начале 10 класса и выступает как основа (точка отсчета) для оценки динамики образовательных достижений обучающихся.

Объектом оценки являются: структура мотивации, сформированность учебной деятельности, владение универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знаково-символическими средствами, логическими операциями.

Стартовая диагностика проводится педагогическими работниками с целью оценки готовности к изучению отдельных учебных предметов. Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебного процесса.

Текущая оценка представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения обучающегося в освоении программы учебного предмета.

Текущая оценка может быть формирующей (поддерживающей и направляющей усилия обучающегося, включающей его в самостоятельную оценочную деятельность) и диагностической, способствующей выявлению и осознанию педагогическим работником и обучающимся существующих проблем в обучении.

Объектом текущей оценки являются тематические планируемые результаты, этапы освоения которых зафиксированы в тематическом планировании по учебному предмету.

В текущей оценке используются различные формы и методы проверки (устные и

письменные опросы, практические работы, творческие работы, индивидуальные и групповые формы, само- и взаимооценка, рефлексия, листы продвижения и другие) с учетом особенностей учебного предмета.

Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебного процесса.

Тематическая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения тематических планируемых результатов по учебному предмету.

Внутренний мониторинг представляет собой следующие процедуры:

стартовая диагностика;

оценка уровня достижения предметных и метапредметных результатов;

оценка уровня функциональной грамотности;

оценка уровня профессионального мастерства педагогического работника, осуществляемого на основе выполнения обучающимися проверочных работ, анализа посещенных уроков, анализа качества учебных заданий, предлагаемых педагогическим работником обучающимся.

Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением педагогического совета образовательной организации. Результаты внутреннего мониторинга являются основанием подготовки рекомендаций для текущей коррекции учебного процесса и его индивидуализации и (или) для повышения квалификации педагогического работника.

# 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

## 2.1 РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ

### 2.1.1 Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Русский язык» (базовый уровень)

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного предмета «Русский язык» на уровне среднего общего образования составлена на основе требований к результатам освоения ФОП СОО, представленных в ФГОС СОО, а также федеральной рабочей программы воспитания, с учётом Концепции преподавания русского языка и литературы в российской федерации (утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р) и подлежит непосредственному применению при реализации обязательной части ФОП СОО.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК»**

Русский язык – государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения народов России, национальный язык русского народа. Как государственный язык и язык межнационального общения русский язык является средством коммуникации всех народов Российской Федерации, основой их социально-экономической, культурной и духовной консолидации.

Изучение русского языка способствует усвоению обучающимися традиционных российских духовно-нравственных ценностей; воспитанию нравственности, любви к Родине, ценностного отношения к русскому языку; формированию интереса и уважения к языкам и культурам народов России и мира; развитию эмоционального интеллекта, способности понимать и уважать мнение других людей.

Русский язык, обеспечивая коммуникативное развитие обучающихся, является в школе не только предметом изучения, но и средством овладения другими учебными дисциплинами в сфере гуманитарных, естественных, математических и других наук. Владение русским языком оказывает непосредственное воздействие на качество усвоения других учебных предметов, на процессы формирования универсальных интеллектуальных умений, навыков самоорганизации и самоконтроля.

Свободное владение русским языком является основой социализации личности, способной к успешному речевому взаимодействию и социальному сотрудничеству в повседневной и профессиональной деятельности в условиях многонационального государства.

Программа по русскому языку реализуется на уровне среднего общего образования, когда на предыдущем уровне общего образования освоены основные теоретические знания о языке и речи, сформированы соответствующие умения и навыки, направлен в большей степени на совершенствование умений эффективно пользоваться языком в разных условиях общения, повышение речевой культуры обучающихся, совершенствование их опыта речевого общения, развитие коммуникативных умений в разных сферах функционирования языка.

Системообразующей доминантой содержания программы по русскому языку является направленность на полноценное овладение культурой речи во всех её аспектах (нормативном, коммуникативном и этическом), на развитие и совершенствование коммуникативных умений и навыков в учебно-научной, официально-деловой, социально-бытовой, социально-культурной сферах общения; на формирование готовности к речевому взаимодействию и взаимопониманию в учебной и практической деятельности.

Важнейшей составляющей учебного предмета «Русский язык» на уровне среднего общего образования являются элементы содержания, ориентированные на формирование и развитие функциональной (читательской) грамотности обучающихся – способности свободно использовать навыки чтения с целью извлечения информации из текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и др.) для их понимания, сжатия, трансформации, интерпретации и использования в практической деятельности.

В соответствии с принципом преемственности изучение русского языка на уровне среднего общего образования основывается на тех знаниях и компетенциях, которые сформированы на начальном общем и основном общем уровнях общего образования, и предусматривает систематизацию знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; знаний о тексте, включая тексты новых форматов (гипертексты, графика, инфографика и др.).

В содержании программы выделяются три сквозные линии: «Язык и речь. Культура речи», «Речь. Речевое общение. Текст», «Функциональная стилистика. Культура речи».

Учебный предмет «Русский язык» на уровне среднего общего образования обеспечивает общекультурный уровень молодого человека, способного к продолжению обучения в системе среднего профессионального и высшего образования.

## ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК»

Изучение русского языка направлено на достижение следующих целей:

- осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире; о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;
- овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений; понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;
- совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;
- развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и др.); совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;
- обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
- обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных

слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

## МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение русского языка в 10–11 классах среднего общего образования в учебном плане отводится 136 часов: в 10 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 11 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК»

### 10 КЛАСС

**Общие сведения о языке**

Язык как знаковая система. Основные функции языка.

Лингвистика как наука.

Язык и культура.

Русский язык – государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков.

Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго. Роль литературного языка в обществе.

**Язык и речь. Культура речи**

**Система языка. Культура речи**

Система языка, её устройство, функционирование.

Культура речи как раздел лингвистики.

Языковая норма, её основные признаки и функции.

Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

Качества хорошей речи.

Основные виды словарей (обзор). Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь.

**Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы**

Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение).

Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке.

**Лексикология и фразеология. Лексические нормы**

Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение).

Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм.

Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления.

Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и пр.). Особенности употребления.

Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова.

**Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы**

Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

**Морфология. Морфологические нормы**

Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

Основные нормы употребления имён существительных: форм рода, числа, падежа.

Основные нормы употребления имён прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы.

Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных.

Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения **себя**.

Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения.

**Орфография. Основные правила орфографии**

Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Принципы и разделы русской орфографии. Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов.

Орфографические правила. Правописание гласных и согласных в корне.

Употребление разделительных ъ и ь.

Правописание приставок. Буквы ы – и после приставок.

Правописание суффиксов.

Правописание н и нн в словах различных частей речи.

Правописание не и ни.

Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов.

Слитное, дефисное и раздельное написание слов.

**Речь. Речевое общение**

Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение).

Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения).

Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнёру и др.). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и т. п.

Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.

**Текст. Информационно-смысловая переработка текста**

Текст, его основные признаки (повторение, обобщение).

Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее

представление).

Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанного текста.

План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия.

## 11 КЛАСС

### Общие сведения о языке

Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка (общее представление). Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другое) (обзор).

### Язык и речь. Культура речи

### Синтаксис. Синтаксические нормы

Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Синтаксический анализ словосочетания и предложения.

Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие.

Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своём составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным.

Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова.

Основные нормы употребления однородных членов предложения.

Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов.

Основные нормы построения сложных предложений.

**Пунктуация. Основные правила пунктуации**

Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Пунктуационный анализ предложения.

Разделы русской пунктуации и система правил, включённых в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания.

Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.

Знаки препинания в предложениях с однородными членами.

Знаки препинания при обособлении.

Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.

Знаки препинания в сложном предложении.

Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.

Знаки препинания при передаче чужой речи.

**Функциональная стилистика. Культура речи**

Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма (повторение, обобщение).

Разговорная речь, сферы её использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие (обзор).

Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие (обзор).

Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля.

Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор).

Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью (обзор).

Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка (повторение, обобщение). Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Личностные результаты освоения обучающимися программы по русскому языку на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности общеобразовательной организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности; уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и людям старшего поколения; взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

**1) гражданского воспитания:**

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности.

**2) патриотического воспитания:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убеждённость, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу.

**3) духовно-нравственного воспитания:**

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, норм этичного поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

**4) эстетического воспитания:**

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку.

**5) физического воспитания:**

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

**6) трудового воспитания:**

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

**7) экологического воспитания:**

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности.

**8) ценности научного познания:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися рабочей программы по русскому языку у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, использовать адекватные языковые средства для выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его при осуществлении коммуникации;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учётом собственного речевого и читательского опыта.

В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые логические действия** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;

- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые исследовательские действия** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- владеть разными видами деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;
- выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту;
- уметь интегрировать знания из разных учебных предметов;
- уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия — в профессиональную среду;
- выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения работать с**

**информацией** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);
- оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения общения** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;
- пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;
- развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения самоорганизации** как части регулятивных универсальных учебных действий:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

- делать осознанный выбор, уметь аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора;
- оценивать приобретённый опыт;
- стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения самоконтроля, принятия себя и других** как части регулятивных универсальных учебных действий:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению;
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибку;
- развивать способность видеть мир с позиции другого человека.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения совместной деятельности:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### 10 КЛАСС

К концу обучения в 10 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по русскому языку:

**Общие сведения о языке**

Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке.

Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного).

Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с опорой на статью 68 Конституции Российской Федерации, Федеральный закон от 1 июня 2005 г.№ 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном языке Российской Федерации»» от 28.02.2023 № 52-ФЗ, Закон Российской Федерации от 25 октября 1991 г. № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации»).

Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике.

**Язык и речь. Культура речи**

**Система языка. Культура речи**

Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы.

Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики.

Комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры.

Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка.

Иметь представление о языковой норме, её видах.

Использовать словари русского языка в учебной деятельности.

**Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы**

Выполнять фонетический анализ слова.

Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте.

Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов.

Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка.

Использовать орфоэпический словарь.

**Лексикология и фразеология. Лексические нормы**

Выполнять лексический анализ слова.

Определять изобразительно-выразительные средства лексики.

Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать лексические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики.

Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь.

**Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы**

Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова.

Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

Использовать словообразовательный словарь.

**Морфология. Морфологические нормы**

Выполнять морфологический анализ слова.

Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать морфологические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного).

Использовать словарь грамматических трудностей, справочники.

**Орфография. Основные правила орфографии**

Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии.

Выполнять орфографический анализ слова.

Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

Соблюдать правила орфографии.

Использовать орфографические словари.

**Речь. Речевое общение**

Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объём устных монологических высказываний — не менее 100 слов; объём диалогического высказывания — не менее 7—8 реплик).

Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач.

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения — не менее 150 слов).

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим;

использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации.

Употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации.

Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка.

Оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.

**Текст. Информационно-смысловая переработка текста**

Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике.

Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух.

Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения — не менее 150 слов).

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие).

Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки.

**11 КЛАСС**

К концу обучения в 11 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по русскому языку:

**Общие сведения о языке**

Иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе.

Понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в

речевом общении и другое.

**Язык и речь. Культура речи**

**Синтаксис. Синтаксические нормы**

Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения.

Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного).

Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного).

Соблюдать синтаксические нормы.

Использовать словари грамматических трудностей, справочники.

**Пунктуация. Основные правила пунктуации**

Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации.

Выполнять пунктуационный анализ предложения.

Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

Соблюдать правила пунктуации.

Использовать справочники по пунктуации.

**Функциональная стилистика. Культура речи**

Иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики.

Иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы.

Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы).

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения — не менее 150 слов).

Применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. Общие сведения о языке** | | | | | |
| 1.1 | Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 1.2 | Язык и культура | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 1.3 | Русский язык — государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 1.4 | Формы существования русского национального языка | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| Итого по разделу | | 5 | | | |
| **Раздел 2. Язык и речь. Культура речи. Система языка. Культура речи** | | | | | |
| 2.1 | Система языка, её устройство, функционирование | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 2.2 | Культура речи как раздел лингвистики | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 2.3 | Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 2.4 | Качества хорошей речи | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 2.5 | Основные виды словарей (обзор) | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Итого по разделу | | 5 | | | |
| **Раздел 3. Язык и речь. Культура речи. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы** | | | | | |
| 3.1 | Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики.(повторение, обобщение). Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение). | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 3.2 | Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| Итого по разделу | | 3 | | | |
| **Раздел 4. Язык и речь. Культура речи. Лексикология и фразеология. Лексические нормы** | | | | | |
| 4.1 | Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Изобразительно-выразительные средства лексики (повторение, обобщение) | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 4.2 | Основные лексические нормы современного русского литературного языка | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 4.3 | Функционально-стилистическая окраска слова | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 4.4 | Экспрессивно-стилистическая окраска слова | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 4.5 | Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| Итого по разделу | | 8 | | | |
| **Раздел 5. Язык и речь. Культура речи. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы** | | | | | |
| 5.1 | Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение) | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 5.2 | Словообразовательные нормы | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| Итого по разделу | | 3 | | | |
| **Раздел 6. Язык и речь. Культура речи. Морфология. Морфологические нормы** | | | | | |
| 6.1 | Морфология как раздел лингвистики | 2 | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | (повторение, обобщение) | | | | https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 6.2 | Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление) | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| Итого по разделу | | 6 | | | |
| **Раздел 7. Язык и речь. Культура речи. Орфография. Основные правила орфографии** | | | | | |
| 7.1 | Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение) | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 7.2 | Правописание гласных и согласных в корне | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 7.3 | Употребление разделительных ъ и ь. Правописание приставок. Буквы ы — и после приставок | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 7.4 | Правописание суффиксов | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 7.5 | Правописание н и нн в словах различных частей речи | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 7.6 | Правописание не и ни | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 7.7 | Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 7.8 | Слитное, дефисное и раздельное написание слов | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| Итого по разделу | | 14 | | | |
| **Раздел 8. Речь. Речевое общение** | | | | | |
| 8.1 | Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение) | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 8.2 | Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8.3 | Речевой этикет | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 8.4 | Публичное выступление | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| Итого по разделу | | 5 | | | |
| **Раздел 9. Текст. Информационно-смысловая переработка текста** | | | | | |
| 9.1 | Текст, его основные признаки (повторение, обобщение) | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 9.2 | Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление) | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 9.3 | Информативность текста. Виды информации в тексте | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| 9.4 | Информационно-смысловая переработка текста. План. Тезисы.Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| Итого по разделу | | 8 | | | |
| Повторение | | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| Итоговый контроль | | 5 | 5 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 5 | 0 | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. Общие сведения о языке** | | | | | |
| 1.1 | Культура речи в экологическом аспекте | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| Итого по разделу | | 2 | | | |
| **Раздел 2. Язык и речь. Культура речи. Синтаксис. Синтаксические нормы** | | | | | |
| 2.1 | Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение) | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| 2.2 | Изобразительно-выразительные средства синтаксиса | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| 2.3 | Синтаксические нормы. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| 2.4 | Основные нормы управления | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| 2.5 | Основные нормы употребления однородных членов предложения | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| 2.6 | Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| 2.7 | Основные нормы построения сложных предложений | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| 2.8 | Обобщение и систематизация по теме «Синтаксис. Синтаксические нормы» | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| Итого по разделу | | 17 | | | |
| **Раздел 3. Язык и речь. Культура речи. Пунктуация. Основные правила пунктуации** | | | | | |
| 3.1 | Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение) | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.2 | Знаки препинания между подлежащим и сказуемым | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| 3.3 | Знаки препинания в предложениях с однородными членами | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| 3.4 | Знаки препинания при обособлении | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| 3.5 | Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| 3.6 | Знаки препинания в сложном предложении | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| 3.7 | Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| 3.8 | Знаки препинания при передаче чужой речи | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| 3.9 | Повторение и обобщение по темам раздела "Пунктуация. Основные правила пунктуации" | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| Итого по разделу | | 17 | | | |
| **Раздел 4. Функциональная стилистика. Культура речи** | | | | | |
| 4.1 | Функциональная стилистика как раздел лингвистики | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| 4.2 | Разговорная речь | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| 4.3 | Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор (обзор) | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| 4.4 | Научный стиль | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| 4.5 | Основные жанры научного стиля (обзор) | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| 4.6 | Официально-деловой стиль. Основные | 2 | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | жанры официально-делового стиля (обзор) | | | | https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| 4.7 | Публицистический стиль | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| 4.8 | Основные жанры публицистического стиля (обзор) | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| 4.9 | Язык художественной литературы | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| Итого по разделу | | 21 | | | |
| Повторение | | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| Итоговый контроль | | 5 | 5 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 5 | 0 | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**
**10 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Повторение и обобщение изученного в 5-9 классах | 1 | | | | |
| 2 | Повторение в начале года. Практикум | 1 | | | | |
| 3 | Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука | 1 | | | | |
| 4 | Взаимосвязь языка и культуры | 1 | | | | |
| 5 | Русский язык – государственный язык Российской Федерации. Внутренние и внешние функции русского языка | 1 | | | | |
| 6 | Формы существования русского национального языка | 1 | | | | |
| 7 | Формы существования русского национального языка. Практикум | 1 | | | | |
| 8 | Язык как система. Единицы и уровни языка, их связи и отношения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaad004 |
| 9 | Культура речи как раздел лингвистики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaacd7a |
| 10 | Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaacef6 |
| 11 | Качества хорошей речи: коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи | 1 | | | | |
| 12 | Основные виды словарей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaae0ee |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaad112 |
| 14 | Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaad220 |
| 15 | Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы. Практикум | 1 | | | | |
| 16 | Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Изобразительно-выразительные средства лексики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaad464 |
| 17 | Основные лексические нормы современного русского литературного языка | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaad6a8 |
| 18 | Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Практикум | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaad57c |
| 19 | Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм) | 1 | | | | |
| 20 | Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм). Практикум | 1 | | | | |
| 21 | Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная; особенности использования | 1 | | | | |
| 22 | Нейтральная, высокая, сниженная лексика. Эмоционально-оценочная окраска слова. Уместность использования эмоционально-оценочной лексики | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | Особенности употребления фразеологизмов и крылатых слов | 1 | | | | |
| 24 | Итоговый контроль «Лексикология и фразеология. Лексические нормы». Обучающее сочинение-рассуждение | 1 | 1 | | | |
| 25 | Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Основные понятия морфемики и словообразования (повторение, обобщение) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaad34c |
| 26 | Морфемный и словообразовательный анализ слова. Практикум | 1 | | | | |
| 27 | Словообразовательные трудности (обзор) | 1 | | | | |
| 28 | Морфология как раздел лингвистики (повторение, обощение) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaad856 |
| 29 | Морфология как раздел лингвистики. Практикум | 1 | | | | |
| 30 | Морфологические нормы современного русского литературного языка. Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaad96e |
| 31 | Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных. Практикум | 1 | | | | |
| 32 | Основные нормы употребления местоимений, глаголов | 1 | | | | |
| 33 | Основные нормы употребления местоимений, глаголов. Практикум | 1 | | | | |
| 34 | Итоговый контроль «Морфология. Морфологические нормы». Изложение с | 1 | 1 | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | творческим заданием | | | | | |
| 35 | Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение) | 1 | | | | |
| 36 | Правописание гласных и согласных в корне | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaae35a |
| 37 | Правописание гласных и согласных в корне. Практикум | 1 | | | | |
| 38 | Правила правописания слов с разделительных ъ и ь. Правописание приставок. Буквы ы – и после приставок | 1 | | | | |
| 39 | Употребление разделительных ъ и ь. Правописание приставок. Буквы ы – и после приставок. Практикум | 1 | | | | |
| 40 | Правописание суффиксов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaae53a |
| 41 | Правописание суффиксов. Практикум | 1 | | | | |
| 42 | Правописание н и нн в именах существительных, в именах прилагательных, глаголах, причастиях, наречиях | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaae65c |
| 43 | Правописание н и нн в словах различных частей речи. Практикум | 1 | | | | |
| 44 | Правописание слов с не и ни (в отрицательных и неопределенных местоимениях, наречиях при двойном отрицании, в восклицательных предложениях с придаточными уступительными) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaae88c |
| 45 | Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaae76a |
| 46 | Правила правописания безударных | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов. Практикум | | | | | |
| 47 | Слитное, дефисное и раздельное написание слов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaaeaee |
| 48 | Слитное, дефисное и раздельное написание слов. Практикум | 1 | | | | |
| 49 | Контрольная работа по теме «Орфография. Основные правила орфографии» | 1 | 1 | | | |
| 50 | Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaac730 |
| 51 | Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaac834 |
| 52 | Речевой этикет. Основные функции | 1 | | | | |
| 53 | Публичное выступление и его особенности | 1 | | | | |
| 54 | Публичное выступление. Практикум | 1 | | | | |
| 55 | Текст, его основные признаки. Практикум | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaaca5a |
| 56 | Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление) | 1 | | | | |
| 57 | Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте. Практикум | 1 | | | | |
| 58 | Информативность текста. Виды информации в тексте | 1 | | | | |
| 59 | Информативность текста. Виды информации в тексте. Практикум | 1 | | | | |
| 60 | Информационно-смысловая переработка текста. План. Тезисы. Конспект | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaacb72 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 61 | Информационно-смысловая переработка текста. Отзыв. Рецензия | 1 | | | | |
| 62 | Информационно-смысловая переработка текста. Реферат. Аннотация | 1 | | | | |
| 63 | Итоговый контроль «Текст. Информационно-смысловая переработка текста». Сочинение / Всероссийская проверочная работа | 1 | 1 | | | |
| 64 | Контрольная итоговая работа / Всероссийская проверочная работа | 1 | 1 | | | |
| 65 | Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Культура речи | 1 | | | | |
| 66 | Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Орфография | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaaee5e |
| 67 | Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Пунктуация | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaaf034 |
| 68 | Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Текст | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 5 | 0 | | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Повторение и обобщение изученного в 10 классе | 1 | | | | |
| 2 | Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Практикум | 1 | | | | |
| 3 | Культура речи в экологическом аспекте. Культура речи как часть здоровой окружающей языковой среды | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaaf8a4 |
| 4 | Культура речи в экологическом аспекте. Проблемы речевой культуры в современном обществе (общее представление) | 1 | | | | |
| 5 | Итоговый контроль «Общие сведения об языке». Сочинение (обучающее) | 1 | 1 | | | |
| 6 | Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaadc98 |
| 7 | Синтаксис как раздел лингвистики. Практикум | 1 | | | | |
| 8 | Изобразительно-выразительные средства синтаксиса | 1 | | | | |
| 9 | Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Практикум | 1 | | | | |
| 10 | Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaaddb0 |
| 11 | Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим | 1 | | | | |
| 12 | Основные нормы управления: | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова. Употребление производных предлогов | | | | | https://m.edsoo.ru/fbaafd18 |
| 13 | Основные нормы управления. Практикум | 1 | | | | |
| 14 | Основные нормы употребления однородных членов предложения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab04e8 |
| 15 | Предложения с однородными членами, соединенными двойными союзами. Практикум | 1 | | | | |
| 16 | Основные нормы употребления причастных оборотов | 1 | | | | |
| 17 | Основные нормы употребления деепричастных оборотов | 1 | | | | |
| 18 | Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов. Практикум | 1 | | | | |
| 19 | Основные нормы построения сложных предложений: сложноподчиненного предложения с придаточным определительным; с придаточным изъяснительным | 1 | | | | |
| 20 | Основные нормы построения сложного предложения с разными видами связи | 1 | | | | |
| 21 | Основные нормы построения сложных предложений. Практикум | 1 | | | | |
| 22 | Обобщение и систематизация по теме «Синтаксис. Синтаксические нормы» | 1 | | | | |
| 23 | Контрольная работа по теме «Синтаксис и синтаксические нормы» | 1 | 1 | | | |
| 24 | Пунктуация как раздел лингвистики | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (повторение, обобщение) | | | | | |
| 25 | Правила постановки тире между подлежащим и сказуемым, выраженными разными частями речи | 1 | | | | |
| 26 | Знаки препинания в предложениях с однородными членами | 1 | | | | |
| 27 | Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Практикум | 1 | | | | |
| 28 | Правила постановки знаков препинания в предложениях с обособленными определениями, приложениями | 1 | | | | |
| 29 | Правила постановки знаков препинания в предложениях с обособленными дополнениями, обстоятельствами, уточняющими членами | 1 | | | | |
| 30 | Знаки препинания при обособлении. Практикум | 1 | | | | |
| 31 | Правила постановки знаков препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями | 1 | | | | |
| 32 | Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями. Практикум | 1 | | | | |
| 33 | Правила постановки знаков препинания в сложносочинённом предложении | 1 | | | | |
| 34 | Правила постановки знаков препинания в сложноподчинённом предложении | 1 | | | | |
| 35 | Правила постановки знаков препинания в бессоюзном сложном предложении | 1 | | | | |
| 36 | Правила постановки знаков препинания | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | в сложном предложении с разными видами связи | | | | | |
| 37 | Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Практикум | 1 | | | | |
| 38 | Правила пунктуационного оформления предложений с прямой речью, косвенной речью, диалогом, цитатой | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaaf3ea |
| 39 | Повторение правил пунктуационного оформления предложений при передаче чужой речи. Практикум | 1 | | | | |
| 40 | Повторение и обобщение по темам раздела «Пунктуация. Основные правила пунктуации» | 1 | | | | |
| 41 | Итоговый контроль «Пунктуация. Основные правила пунктуации». Сочинение | 1 | 1 | | | |
| 42 | Функциональная стилистика как раздел лингвистики (повторение, обобщение) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab1d48 |
| 43 | Разговорная речь | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab202c |
| 44 | Разговорная речь. Практикум | 1 | | | | |
| 45 | Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор (обзор) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab21da |
| 46 | Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор. Практикум | 1 | | | | |
| 47 | Научный стиль, сфера его использования, назначение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab25c2 |
| 48 | Основные подстили научного стиля | 1 | | | | |
| 49 | Основные подстили научного стиля. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Практикум | | | | | |
| 50 | Основные жанры научного стиля (обзор) | 1 | | | | |
| 51 | Основные жанры научного стиля. Практикум | 1 | | | | |
| 52 | Официально-деловой стиль, сфера его использования, назначение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab2982 |
| 53 | Основные жанры официально-делового стиля (обзор). Практикум | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab2af4 |
| 54 | Публицистический стиль, сфера его использования, назначение | 1 | | | | |
| 55 | Публицистический стиль. Лексические, морфологические и синтаксические особенности стиля | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab2c48 |
| 56 | Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab2ea0 |
| 57 | Основные жанры публицистического стиля: интервью, очерк | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab3026 |
| 58 | Публицистический стиль. Практикум | 1 | | | | |
| 59 | Итоговый контроль «Функциональная стилистика. Культура речи». Сочинение | 1 | 1 | | | |
| 60 | Язык художественной литературы и его отличия от других функциональных разновидностей языка | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab318e |
| 61 | Язык художественной литературы. Практикум | 1 | | | | |
| 62 | Основные признаки художественной речи | 1 | | | | |
| 63 | Основные признаки художественной речи. Практикум | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab1578 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 64 | Контрольная итоговая работа | 1 | 1 | | | |
| 65 | Повторение изученного. Культура речи | 1 | | | | |
| 66 | Повторение изученного. Орфография. Пунктуация | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab0718 |
| 67 | Повторение изученного. Текст | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab360c |
| 68 | Повторение изученного. Функциональная стилистика | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbab333c |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 5 | 0 | | |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 10 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 1 | Общие сведения о языке |
| 1.1 | Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке |
| 1.2 | Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного) |
| 1.3 | Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с использованием статьи 68 Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 01.06.2005 № 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», Закона Российской Федерации от 25.10.1991 № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации») |
| 1.4 | Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике |
| 2 | Язык и речь. Культура речи |
| 2.1 | Система языка. Культура речи |
| 2.1.1 | Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы |
| 2.1.2 | Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики; комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры; иметь представление о языковой норме, её видах |
| 2.1.3 | Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка |
| 2.1.4 | Использовать словари русского языка в учебной деятельности |
| 2.2 | Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы |
| 2.2.1 | Выполнять фонетический анализ слова |
| 2.2.2 | Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте |

| | |
|---|---|
| 2.2.3 | Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов; анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка; соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка |
| 2.2.4 | Использовать орфоэпический словарь |
| 2.3 | Лексикология и фразеология. Лексические нормы |
| 2.3.1 | Выполнять лексический анализ слова |
| 2.3.2 | Определять изобразительно-выразительные средства лексики |
| 2.3.3 | Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка; соблюдать лексические нормы; характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики |
| 2.3.4 | Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь |
| 2.4 | Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы |
| 2.4.1 | Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова |
| 2.4.2 | Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращённых слов (аббревиатур) |
| 2.4.3 | Использовать словообразовательный словарь |
| 2.5 | Морфология. Морфологические нормы |
| 2.5.1 | Выполнять морфологический анализ слова |
| 2.5.2 | Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи |
| 2.5.3 | Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка; соблюдать морфологические нормы; характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного) |
| 2.5.4 | Использовать словарь грамматических трудностей, справочники |
| 2.6 | Орфография. Основные правила орфографии |
| 2.6.1 | Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии; выполнять орфографический анализ слова |
| 2.6.2 | Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного); соблюдать правила орфографии |
| 2.6.3 | Использовать орфографические словари |

| | |
|---|---|
| 3 | Речь. Речевое общение |
| 3.1 | Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объём устных монологических высказываний – не менее 100 слов; объём диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик) |
| 3.2 | Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач |
| 3.3 | Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального (неофициального) общения, статусу адресанта (адресата) и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации |
| 3.4 | Употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации; соблюдать в устной речи нормы современного русского литературного языка; оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления |
| 4 | Текст. Информационно-смысловая переработка текста |
| 4.1 | Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике |
| 4.2 | Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух |
| 4.3 | Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте |
| 4.4 | Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов) |
| 4.5 | Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450-500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов) |
| 4.6 | Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие) |
| 4.7 | Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки |

**11 КЛАСС**

| **Код проверяемого результата** | **Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 1 | Общие сведения о языке |

| | |
|---|---|
| 1.1 | Иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе |
| 1.2 | Понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и другие |
| 2 | Язык и речь. Культура речи |
| 2.1 | Синтаксис. Синтаксические нормы |
| 2.1.1 | Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения |
| 2.1.2 | Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного) |
| 2.1.3 | Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного); соблюдать синтаксические нормы |
| 2.1.4 | Использовать словари грамматических трудностей, справочники |
| 2.2 | Пунктуация. Основные правила пунктуации |
| 2.2.1 | Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации; выполнять пунктуационный анализ предложения |
| 2.2.2 | Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного); соблюдать правила пунктуации |
| 2.2.3 | Использовать справочники по пунктуации |
| 3 | Функциональная стилистика. Культура речи |
| 3.1 | Иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики; иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы |
| 3.2 | Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы) |
| 3.3 | Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов) |
| 3.4 | Применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

## 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Общие сведения о языке |
| 1.1 | Язык как знаковая система. Основные функции языка |
| 1.2 | Лингвистика как наука |
| 1.3 | Язык и культура |
| 1.4 | Русский язык – государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков |
| 1.5 | Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго. Роль литературного языка в обществе |
| 2 | Язык и речь. Культура речи |
| 2.1 | Система языка. Культура речи |
| 2.1.1 | Система языка, её устройство, функционирование |
| 2.1.2 | Культура речи как раздел лингвистики |
| 2.1.3 | Языковая норма, её основные признаки и функции |
| 2.1.4 | Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила. Стилистические нормы современного русского литературного языка |
| 2.1.5 | Качества хорошей речи |
| 2.1.6 | Основные виды словарей. Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь |
| 2.2 | Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы |
| 2.2.1 | Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики |
| 2.2.2 | Фонетический анализ слова |
| 2.2.3 | Изобразительно-выразительные средства фонетики |
| 2.2.4 | Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке |
| 2.3 | Лексикология и фразеология. Лексические нормы |
| 2.3.1 | Лексикология и фразеология как разделы лингвистики |
| 2.3.2 | Лексический анализ слова |
| 2.3.3 | Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение |
| 2.3.4 | Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, |

| | |
|---|---|
| | паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм |
| 2.3.5 | Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления |
| 2.3.6 | Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Особенности употребления |
| 2.3.7 | Фразеология русского языка. Крылатые слова |
| 2.4 | Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы |
| 2.4.1 | Морфемика и словообразование как разделы лингвистики |
| 2.4.2 | Морфемный и словообразовательный анализ слова |
| 2.4.3 | Словообразовательные трудности. Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур) |
| 2.5 | Морфология. Морфологические нормы |
| 2.5.1 | Морфология как раздел лингвистики |
| 2.5.2 | Морфологический анализ слова |
| 2.5.3 | Особенности употребления в тексте слов разных частей речи |
| 2.5.4 | Морфологические нормы современного русского литературного языка |
| 2.5.5 | Основные нормы употребления имён существительных: форм рода, числа, падежа |
| 2.5.6 | Основные нормы употребления имён прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы |
| 2.5.7 | Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных |
| 2.5.8 | Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя |
| 2.5.9 | Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом *-ну-*, форм повелительного наклонения |
| 2.6 | Орфография. Основные правила орфографии |
| 2.6.1 | Орфография как раздел лингвистики. Принципы и разделы русской орфографии |
| 2.6.2 | Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление заглавных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов |
| 2.6.3 | Орфографические правила. Правописание гласных и согласных в корне |
| 2.6.4 | Употребление разделительных *ъ* и *ь* |
| 2.6.5 | Правописание приставок |
| 2.6.6 | Буквы *ы – и* после приставок |
| 2.6.7 | Правописание суффиксов |
| 2.6.8 | Правописание *н* и *нн* в словах различных частей речи |
| 2.6.9 | Правописание *не* и *ни* |
| 2.6.10 | Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов |
| 2.6.11 | Слитное, дефисное и раздельное написание слов |

| | |
|---|---|
| 3 | Речь. Речевое общение |
| 3.1 | Речь как деятельность. Виды речевой деятельности |
| 3.2 | Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения) |
| 3.3 | Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнёру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального (неофициального) общения, статусу адресанта (адресата) и другим |
| 3.4 | Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения |
| 4 | Текст. Информационно-смысловая переработка текста |
| 4.1 | Текст, его основные признаки |
| 4.2 | Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте |
| 4.3 | Информативность текста. Виды информации в тексте |
| 4.4 | Информационно-смысловая переработка прочитанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанного текста |
| 4.5 | План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия |

**11 КЛАСС**

| **Код** | **Проверяемый элемент содержания** |
|---|---|
| 1 | Общие сведения о языке |
| 1.1 | Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка |
| 1.2 | Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другое) |
| 2 | Язык и речь. Культура речи |
| 2.1 | Синтаксис. Синтаксические нормы |
| 2.1.1 | Синтаксис как раздел лингвистики |
| 2.1.2 | Синтаксический анализ словосочетания и предложения |
| 2.1.3 | Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие |
| 2.1.4 | Синтаксические нормы |
| 2.1.5 | Порядок слов в предложении |
| 2.1.6 | Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова *множество*, *ряд*, *большинство*, *меньшинство*; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (*двадцать лет*, *пять человек*); имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на *один*; |

| | |
|---|---|
| | имеющим в своём составе числительные *два*, *три*, *четыре* или числительное, оканчивающееся на *два*, *три*, *четыре*. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа *диван-кровать*, *озеро Байкал*). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным |
| 2.1.7 | Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова |
| 2.1.8 | Основные нормы употребления однородных членов предложения |
| 2.1.9 | Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов |
| 2.1.10 | Основные нормы построения сложных предложений |
| 2.2 | Пунктуация. Основные правила пунктуации |
| 2.2.1 | Пунктуация как раздел лингвистики |
| 2.2.2 | Пунктуационный анализ предложения |
| 2.2.3 | Разделы русской пунктуации и система правил, включённых в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи |
| 2.2.4 | Сочетание знаков препинания |
| 2.2.5 | Знаки препинания и их функции |
| 2.2.6 | Знаки препинания между подлежащим и сказуемым |
| 2.2.7 | Знаки препинания в предложениях с однородными членами |
| 2.2.8 | Знаки препинания при обособлении |
| 2.2.9 | Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями |
| 2.2.10 | Знаки препинания в сложном предложении |
| 2.2.11 | Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи |
| 2.2.12 | Знаки препинания при передаче чужой речи |
| 3 | Функциональная стилистика. Культура речи |
| 3.1 | Функциональная стилистика как раздел лингвистики |
| 3.2 | Стилистическая норма |
| 3.3 | Разговорная речь, сферы её использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие |
| 3.4 | Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие |
| 3.5 | Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: |

| | |
|---|---|
| | закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие |
| 3.6 | Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью |
| 3.7 | Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка. Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка |

**ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

| **Код проверяемого требования** | **Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 1 | Текст. Информационно-смысловая переработка текста |
| 1.1 | Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте |
| 1.2 | Совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух |
| 1.3 | Совершенствование умений выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте |
| 1.4 | Совершенствование умений анализировать тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности |
| 1.5 | Совершенствование умений создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объём сочинения – не менее 150 слов) |
| 1.6 | Совершенствование умений использовать разные виды чтения, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объём текста для чтения – 450-500 слов) |
| 1.7 | Совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другие) |
| 2 | Функциональная стилистика. Культура речи |
| 2.1 | Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы |
| 2.2 | Совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы) |
| 3 | Язык и речь. Культура речи |
| 3.1 | Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях |
| 3.2 | Обогащение словарного запаса, расширение объёма используемых в речи грамматических языковых средств |
| 3.3 | Совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней |
| 3.4 | Сформированность представлений об аспектах культуры речи: |

| | |
|---|---|
| | нормативном, коммуникативном и этическом |
| 3.5 | Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах: орфоэпические нормы |
| 3.6 | Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах: лексические нормы |
| 3.7 | Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах: грамматические нормы |
| 3.8 | Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах: стилистические нормы |
| 3.9 | Совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма |
| 3.10 | Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма |
| 3.11 | Сформированность умений работать со словарями и справочниками |
| 3.12 | Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка |
| 3.13 | Совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте |
| 3.14 | Совершенствование умений корректировать устные и письменные высказывания |
| 4 | Общие сведения о языке |
| 4.1 | Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку |
| 4.2 | Сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе |
| 5 | Речь. Речевое общение |
| 5.1 | Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации |

**ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ**

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Текст. Информационно-смысловая переработка текста |
| 1.1 | Текст, его основные признаки |
| 1.2 | Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте |
| 1.3 | Информативность текста. Виды информации в тексте |
| 1.4 | Информационно-смысловая переработка прочитанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанного текста |
| 1.5 | План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия |
| 2 | Функциональная стилистика. Культура речи |
| 2.1 | Разговорная речь, сферы её использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие |
| 2.2 | Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие |
| 2.3 | Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие |
| 2.4 | Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью |
| 2.5 | Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка. Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка |
| 3 | Язык и речь. Культура речи |
| 3.1 | Система языка. Культура речи |
| 3.1.1 | Система языка, её устройство, функционирование. Культура речи как раздел лингвистики |
| 3.1.2 | Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила. Стилистические нормы |

| | |
|---|---|
| | современного русского литературного языка (общее представление) |
| 3.1.3 | Качества хорошей речи |
| 3.1.4 | Основные виды словарей. Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь |
| 3.2 | Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы |
| 3.2.1 | Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики. Фонетический анализ слова |
| 3.2.2 | Изобразительно-выразительные средства фонетики |
| 3.2.3 | Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке |
| 3.3 | Лексика и фразеология. Лексические нормы |
| 3.3.1 | Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Лексический анализ слова |
| 3.3.2 | Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение |
| 3.3.3 | Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм |
| 3.3.4 | Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления |
| 3.3.5 | Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Особенности употребления |
| 3.3.6 | Фразеология русского языка. Крылатые слова |
| 3.4 | Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы |
| 3.4.1 | Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Морфемный и словообразовательный анализ слова |
| 3.4.2 | Словообразовательные трудности. Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур) |
| 3.5 | Морфология. Морфологические нормы |
| 3.5.1 | Морфология как раздел лингвистики. Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи |
| 3.5.2 | Основные нормы употребления имён существительных: форм рода, числа, падежа |
| 3.5.3 | Основные нормы употребления имён прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы |
| 3.5.4 | Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных |
| 3.5.5 | Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных |

| | |
|---|---|
| | местоимений, возвратного местоимения себя |
| 3.5.6 | Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом *-ну-*, форм повелительного наклонения |
| 3.6 | Синтаксис. Синтаксические нормы |
| 3.6.1 | Синтаксис как раздел лингвистики. Синтаксический анализ словосочетания и предложения |
| 3.6.2 | Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие |
| 3.6.3 | Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своём составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным |
| 3.6.4 | Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова |
| 3.6.5 | Основные нормы употребления однородных членов предложения |
| 3.6.6 | Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов |
| 3.6.7 | Основные нормы построения сложных предложений |
| 3.7 | Орфография. Основные правила орфографии |
| 3.7.1 | Употребление заглавных и строчных букв |
| 3.7.2 | Правописание гласных и согласных в корне |
| 3.7.3 | Употребление *ъ* и *ь* (в том числе разделительных) |
| 3.7.4 | Правописание приставок. Буквы *ы – и* после приставок |
| 3.7.5 | Правописание суффиксов |
| 3.7.6 | Правописание *н* и *нн* в словах различных частей речи |
| 3.7.7 | Правописание *не* и *ни* |
| 3.7.8 | Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов |
| 3.7.9 | Слитное, дефисное и раздельное написание слов разных частей речи |
| 3.8 | Пунктуация. Основные правила пунктуации |
| 3.8.1 | Пунктуационный анализ предложения |
| 3.8.2 | Знаки препинания в конце предложений |
| 3.8.3 | Знаки препинания между подлежащим и сказуемым |
| 3.8.4 | Знаки препинания в предложениях с однородными членами |
| 3.8.5 | Знаки препинания при обособлении |
| 3.8.6 | Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, |

| | |
|---|---|
| | междометиями |
| 3.8.7 | Знаки препинания в сложном предложении |
| 3.8.8 | Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи |
| 3.8.9 | Знаки препинания при передаче чужой речи |
| 4 | Общие сведения о языке |
| 4.1 | Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука. Язык и культура |
| 4.2 | Русский язык – государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков |
| 4.3 | Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго. Роль литературного языка в обществе |
| 4.4 | Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка. Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другие) |
| 5 | Речь. Речевое общение |
| 5.1 | Речь как деятельность. Виды речевой деятельности. Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения) |
| 5.2 | Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения, говорящего к партнёру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального (неофициального) общения, статусу адресанта (адресата) и другим |
| 5.3 | Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения |

### 2.1.2 Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Литература» (базовый уровень)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по литературе разработана с целью оказания методической помощи учителю литературы в создании рабочей программы по учебному предмету, ориентированной на современные тенденции в образовании и активные методики обучения, и подлежит непосредственному применению при реализации обязательной части ООП СОО.

Программа по литературе позволит учителю:

реализовать в процессе преподавания литературы современные подходы к формированию личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, сформулированных во ФГОС СОО;

определить обязательную (инвариантную) часть содержания по литературе; определить и структурировать планируемые результаты обучения и содержание учебного предмета по годам обучения в соответствии с ФГОС СОО, федеральной рабочей программой воспитания.

Личностные и метапредметные результаты в программе по литературе представлены с учетом особенностей преподавания учебного предмета на уровне среднего общего образования, планируемые предметные результаты распределены по годам обучения.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»

Учебный предмет «Литература» способствует формированию духовного облика и нравственных ориентиров молодого поколения, так как занимает ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии обучающихся, в становлении основ их миропонимания и национального самосознания. Особенности литературы как школьного предмета связаны с тем, что литературные произведения являются феноменом культуры: в них заключено эстетическое освоение мира, а богатство и многообразие человеческого бытия выражено в художественных образах, которые содержат в себе потенциал воздействия на читателей и приобщают их к нравственно-эстетическим ценностям, как национальным, так и общечеловеческим.

Основу содержания литературного образования в 10–11 классах составляют чтение и изучение выдающихся произведений отечественной и зарубежной литературы второй половины XIX – начала XXI века с целью формирования целостного восприятия и

понимания художественного произведения, умения его анализировать и интерпретировать в соответствии с возрастными особенностями старшеклассников, их литературным развитием, жизненным и читательским опытом.

Литературное образование на уровне среднего общего образования преемственно с учебным предметом "Литература" на уровне основного общего образования, изучение литературы строится с учетом обобщающего повторения ранее изученных произведений, в том числе "Слово о полку Игореве"; стихотворений М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедии Д.И. Фонвизина "Недоросль"; стихотворений и баллад В.А. Жуковского; комедии А.С. Грибоедова "Горе от ума"; произведений А.С. Пушкина (стихотворений, романов "Евгений Онегин" и "Капитанская дочка"); произведений М.Ю. Лермонтова (стихотворений, романа "Герой нашего времени"); произведений Н.В. Гоголя (комедии "Ревизор", поэмы "Мертвые души"); происходит углубление межпредметных связей с русским языком и другими учебными предметами, что способствует развитию речи, историзма мышления, формированию художественного вкуса и эстетического отношения к окружающему миру.

В рабочей программе учебного предмета «Литература» учтены этапы российского историко-литературного процесса второй половины XIX – начала XXI века, представлены разделы, включающие произведения литератур народов России и зарубежной литературы.

Основные виды деятельности обучающихся указаны при изучении каждой монографической или обзорной темы и направлены на достижение планируемых результатов обучения литературе.

В рабочей программе на базовом уровне определена группа планируемых предметных результатов, достижение которых обеспечивается в отношении всех обучающихся. Планируемые предметные результаты на углублённом уровне реализуются в отношении наиболее мотивированных и способных обучающихся, выбравших данный уровень изучения предмета.

## ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»

Цели изучения предмета «Литература» в средней школе состоят:

в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам;

в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов;

в осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.

Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов. Достижение указанных целей возможно при комплексном решении учебных и воспитательных задач, стоящих перед старшей школой и сформулированных в ФГОС СОО.

Задачи, связанные с формированием чувства причастности к отечественным традициям и осознанием исторической преемственности поколений, включением в языковое пространство русской культуры, воспитанием ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры, состоят в приобщении старшеклассников к лучшим образцам русской и зарубежной литературы второй половины XIX – начала XXI века, воспитании уважения к отечественной классической литературе как социокультурному и эстетическому феномену, освоении в ходе изучения литературы духовного опыта человечества, этико-нравственных, философско-мировоззренческих, социально-бытовых, культурных традиций и ценностей.

Задачи, связанные с формированием устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним, приобщением к российскому литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры, ориентированы на воспитание и развитие потребности в чтении художественных произведений, знание содержания и осмысление ключевых проблем произведений русской, мировой классической и современной литературы, в том числе литератур народов России, а также на формирование потребности в досуговом чтении и умение составлять программы собственной читательской деятельности, участвовать во внеурочных мероприятиях, содействующих повышению интереса к литературе, чтению, образованию, книжной культуре.

Задачи, связанные с воспитанием читательских качеств и овладением современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, самостоятельного истолкования прочитанного, направлены на развитие умений анализа и

интерпретации литературного произведения как художественного целого с учётом историко-литературной обусловленности, культурного контекста и связей с современностью с использованием теоретико-литературных знаний и представления об историко-литературном процессе. Кроме того, эти задачи связаны с развитием представления о специфике литературы как вида искусства и умением сопоставлять произведения русской и мировой литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств, с выявлением взаимообусловленности элементов формы и содержания литературного произведения, а также образов, тем, идей, проблем, способствующих осмыслению художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, и авторской позиции.

Задачи, связанные с осознанием обучающимися коммуникативно-эстетических возможностей языка и реализацией их в учебной деятельности и в дальнейшей жизни, направлены на расширение представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в литературных текстах, овладение разными способами информационной переработки текстов с использованием важнейших литературных ресурсов, в том числе в сети Интернет.

## МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение литературы в 10–11 классах среднего общего образования на базовом уровне в учебном плане отводится 204 часа: в 10 классе - 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе - 102 часа (3 часа в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»

### 10 КЛАСС

**Обобщающее повторение**

Основные этапы литературного процесса от древнерусской литературы до литературы первой половины XIX века: обобщающее повторение («Слово о полку Игореве»; стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль»; стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума»; произведения А.С. Пушкина (стихотворения, романы «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»); произведения М.Ю. Лермонтова (стихотворения, роман «Герой нашего времени»); произведения Н.В. Гоголя (комедия «Ревизор», поэма «Мертвые души»).

**Литература второй половины XIX века**

**А. Н. Островский.** Драма «Гроза».

**И. А. Гончаров.** Роман «Обломов».

**И. С. Тургенев.** Роман «Отцы и дети».

**Ф. И. Тютчев.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять…», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать…», «К. Б.» («Я встретил вас – и всё былое...») и др.

**Н. А. Некрасов.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом…», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и др.

Поэма «Кому на Руси жить хорошо».

**А. А. Фет.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Одним толчком согнать ладью живую…», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта…», «Шёпот, робкое дыханье…», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали…» и др.

**М. Е. Салтыков-Щедрин.** Роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору). Например, главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и др.

**Ф. М. Достоевский.** Роман «Преступление и наказание».

**Л. Н. Толстой.** Роман-эпопея «Война и мир».

**Н. С. Лесков.** Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и др.

**А. П. Чехов.** Рассказы (не менее трёх по выбору). Например, «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и др.

Комедия «Вишнёвый сад».

**Литературная критика второй половины XIX века**

Статьи Н. А. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве», «Что такое обломовщина?», Д. И. Писарева «Базаров» и др. (не менее двух статей по выбору в соответствии с изучаемым художественным произведением).

**Литература народов России**

Стихотворения (не менее одного по выбору). Например, Г. Тукая, К. Хетагурова и др.

**Зарубежная литература**

**Зарубежная проза второй половины XIX века** (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Ч. Диккенса «Дэвид Копперфилд», «Большие надежды»; Г. Флобера «Мадам Бовари» и др.

**Зарубежная поэзия второй половины XIX века** (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера и др.

**Зарубежная драматургия второй половины XIX века** (не менее одного произведения по выбору). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом» и др.

**11 КЛАСС**

**Литература конца XIX – начала XX века**

**А. И. Куприн.** Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Гранатовый браслет», «Олеся» и др.

**Л. Н. Андреев.** Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Иуда Искариот», «Большой шлем» и др.

**М. Горький.** Рассказы (один по выбору). Например, «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и др.

Пьеса «На дне».

**Стихотворения поэтов Серебряного века** (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору). Например, стихотворения К. Д. Бальмонта, М. А. Волошина, Н. С. Гумилёва и др.

**Литература XX века**

**И. А. Бунин.** Рассказы (два по выбору). Например, «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и др.

**А. А. Блок.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво…»

(из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю…», «О, я хочу безумно жить…» и др.

Поэма «Двенадцать».

**В. В. Маяковский.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и др.

Поэма «Облако в штанах».

**С. А. Есенин.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Шаганэ ты моя, Шаганэ…», «Не жалею, не зову, не плачу…», «Я последний поэт деревни…», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и др.

**О. Э. Мандельштам.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны…» и др.

**М. И. Цветаева.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве») и др.

**А. А. Ахматова.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Песня последней встречи», «Сжала руки под тёмной вуалью…», «Смуглый отрок бродил по аллеям…», «Мне голос был. Он звал утешно…», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и др.

Поэма «Реквием».

**Н.А. Островский.** Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).

**М. А. Шолохов.** Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы).

**М. А. Булгаков.** Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору).

**А. П. Платонов.** Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и др.

**А. Т. Твардовский.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Вся суть в одном-единственном завете…», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом…»), «Я знаю, никакой моей вины…», «Дробится рваный цоколь монумента...» и др.

**Проза о Великой Отечественной войне** (по одному произведению не менее чем двух

писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьёв «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость» и другие.

**А.А. Фадеев.** Роман «Молодая гвардия».

**В.О. Богомолов.** Роман «В августе сорок четвёртого».

**Поэзия о Великой Отечественной войне.** Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого и др.

**Драматургия о Великой Отечественной войне.** Пьесы (одно произведение по выбору). Например, В. С. Розов «Вечно живые» и др.

**Б. Л. Пастернак.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных – тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь» и др.

**А. И. Солженицын.** Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем»).

**В. М. Шукшин.** Рассказы (не менее двух по выбору). Например, «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» и др.

**В. Г. Распутин.** Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» и др.

**Н. М. Рубцов.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» и др.

**И. А. Бродский.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…» и др.

**Проза второй половины XX – начала XXI века.** Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору). Например, Ф. А. Абрамов

(повесть «Пелагея» и др.); Ч. Т. Айтматов (повесть «Белый пароход» и др.); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В. И. Белов (рассказы «На родине», «За тремя волоками», «Бобришный угор» и др.); Ф. А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты), Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); З. Прилепин (рассказы из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повесть «Обмен») и другие.

**Поэзия второй половины XX – начала XXI века.** Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других.

**Драматургия второй половины XX – начала XXI века.** Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов «Иркутская история»; А.В. Вампилов «Старший сын» и других.

**Литература народов России**

Рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева и др.

**Зарубежная литература**

**Зарубежная проза XX века (одно произведение по выбору).** Например, произведения Р. Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э.М. Ремарка «Три товарища»; Д. Сэлинджера «Над пропастью во ржи»; Г. Уэллса «Машина времени»; Э. Хемингуэя «Старик и море» и другие.

**Зарубежная поэзия XX века** (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г. Аполлинера, Т. С. Элиота и др.

**Зарубежная драматургия XX века** (одно произведение по выбору). Например, пьесы Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и других.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА» НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изучение литературы в средней школе направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Личностные результаты освоения программы среднего общего образования по литературе** достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, отражёнными в произведениях русской литературы, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения обучающимися содержания рабочей программы по литературе для среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображёнными в литературных произведениях;

- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

2) патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отражённым в художественных произведениях;
- идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;

3) духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с опорой на литературные произведения;

4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы;
- убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;

5) физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с адекватной оценкой поведения и поступков литературных героев;

6) трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;
- готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учётом осмысления опыта литературных героев;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литератур народов России;

8) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования, в том числе школьного литературного образования, у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты, учитывая собственный читательский опыт.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения рабочей программы по литературе для среднего общего образования должны отражать:

Овладение универсальными **учебными познавательными действиями**:

1) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе;

- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с опорой на собственный читательский опыт;

2) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с опорой на художественные произведения; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учётом собственного читательского опыта;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт, в том числе читательский;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных учебных предметов;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

3) работа с информацией:

- владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе;
- создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и др.) с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности.

**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

1) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений;
- владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств;

2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по предмету;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

**Овладение универсальными регулятивными действиями:**

1) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учётом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с опорой на читательский опыт;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт с учётом литературных знаний;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

2) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать

приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений;

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

3) принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях;
- признавать своё право и право других на ошибки в дискуссиях на литературные темы;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (10–11 классы)**

Предметные результаты по литературе в средней школе должны обеспечивать:

1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литератур народов России:

пьеса А. Н. Островского «Гроза»; роман И. А. Гончарова «Обломов»; роман И. С. Тургенева «Отцы и дети»; стихотворения Ф. И. Тютчева, А. А. Фета, стихотворения и поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н. А. Некрасова; роман М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» (избранные главы); роман Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание»; роман Л. Н. Толстого «Война и мир»; одно произведение Н. С. Лескова; рассказы и пьеса «Вишнёвый сад» А. П. Чехова; рассказы и пьеса «На дне» М. Горького; рассказы И. А.

Бунина и А. И. Куприна; стихотворения и поэма «Двенадцать» А. А. Блока; стихотворения и поэма «Облако в штанах» В. В. Маяковского; стихотворения С. А. Есенина, О. Э. Мандельштама, М. И. Цветаевой; стихотворения и поэма «Реквием» А. А. Ахматовой; роман Н.А. Островского «Как закалялась сталь» (избранные главы); роман М. А. Шолохова «Тихий Дон» (избранные главы); роман М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия»); одно произведение А. П. Платонова; стихотворения А. Т. Твардовского, Б. Л. Пастернака, роман А.А. Фадеева "Молодая гвардия", роман В.О. Богомолова "В августе сорок четвертого года", повесть А. И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»; произведения литературы второй половины XX–XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф. А. Абрамова, В. П. Астафьева, А. Г. Битова, Ю. В. Бондарева, Б. Л. Васильева, К. Д. Воробьёва, Ф. А. Искандера, В. Л. Кондратьева, В. Г. Распутина, В. М. Шукшина и др.); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И. А. Бродского, А. А. Вознесенского, В. С. Высоцкого, Е. А. Евтушенко, Н. А. Заболоцкого, А. С. Кушнера, Б. Ш. Окуджавы, Р. И. Рождественского, Н. М. Рубцова и др.); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А. Н. Арбузова, А. В. Вампилова, В. С. Розова и др.); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Э. М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и др.); не менее одного произведения из литератур народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и др.);

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе;

9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в

единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объём сочинения – не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО КЛАССАМ:**

**10 КЛАСС**

1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений на основе установления связей литературы с фактами

социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную историческую эпоху (вторая половина XIX века);

2) понимание взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений литературной классики и собственного интеллектуально-нравственного роста;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним; осознанное умение внимательно читать, понимать и самостоятельно интерпретировать художественный текст;

4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской и зарубежной классической литературы, а также литератур народов России (вторая половина XIX века);

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания, с современностью и традицией; умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы XIX века образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участвовать в дискуссии на литературные темы; иметь устойчивые навыки устной и письменной речи в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;

7) осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; умение эмоционально откликаться на прочитанное, выражать личное отношение к нему, передавать читательские впечатления;

8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

9) овладение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и

пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая); «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике; владение умением анализировать единицы различных языковых уровней и выявлять их роль в произведении;

12) овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;

**11 КЛАСС**

1) осознание чувства причастности к отечественным традициям и осознание исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры через умение соотносить художественную литературу конца XIX – начала XXI века с фактами общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества; воспитание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений

русской, зарубежной литературы и литератур народов России и собственного интеллектуально-нравственного роста;

3) приобщение к российскому литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры; понимание роли и места русской литературы в мировом культурном процессе;

4) знание содержания и понимание ключевых проблем произведений русской, зарубежной литературы, литератур народов России (конец XIX – начало XXI века) и современной литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы;

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений конца XIX–XXI века со временем написания, с современностью и традицией; выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участие в дискуссии на литературные темы; свободное владение устной и письменной речью в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;

7) самостоятельное осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

9) овладение умениями самостоятельного анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры

речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

10) умение самостоятельно сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике;

12) овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

13) умение самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, оптимально использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
## 10 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. Обобщающее повторение** | | | | | |
| 1.1 | Основные этапы литературного процесса от древнерусской литературы до литературы первой половины XIX века: обобщающее повторение («Слово о полку Игореве»; стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль»; стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума»; произведения А.С. Пушкина (стихотворения, романы «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»); произведения М.Ю. Лермонтова (стихотворения, роман «Герой нашего времени»); произведения Н.В. Гоголя (комедия «Ревизор», поэма «Мертвые души») | 5 | | | |
| **Итого по разделу** | | 5 | | | |
| **Раздел 2. Литература второй половины XIX века** | | | | | |
| 2.1 | А.Н. Островский. Драма «Гроза» | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e20b36e4 |
| 2.2 | И.А. Гончаров. Роман «Обломов» | 5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e20b36e4 |
| 2.3 | И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети» | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e20b36e4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.4 | Ф.И. Тютчев. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять…», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать…», «К. Б.» («Я встретил вас — и всё былое...») и др. | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e20b36e4 |
| 2.5 | Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом…», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» | 5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e20b36e4 |
| 2.6 | А.А. Фет. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Одним толчком согнать ладью живую…», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта…», «Шёпот, робкое дыханье…», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали…» и др. | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e20b36e4 |
| 2.7 | М.Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору). Например, главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и др. | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e20b36e4 |
| 2.8 | Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание» | 10 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e20b36e4 |
| 2.9 | Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир» | 15 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e20b36e4 |
| 2.10 | Н.С. Лесков. Рассказы и повести (не | 2 | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | менее одного произведения по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и др. | | | | https://m.edsoo.ru/e20b36e4 |
| 2.11 | А.П. Чехов. Рассказы (не менее трёх по выбору). Например, «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и др. Комедия «Вишнёвый сад» | 8 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e20b36e4 |
| Итого по разделу | | 64 | | | |
| **Раздел 3. Литература народов России** | | | | | |
| 3.1 | Стихотворения (не менее одного по выбору). Например, Г. Тукая, К. Хетагурова и др. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e20b36e4 |
| Итого по разделу | | 1 | | | |
| **Раздел 4. Зарубежная литература** | | | | | |
| 4.1 | Зарубежная проза второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Ч. Диккенса «Дэвид Копперфилд», «Большие надежды»; Г. Флобера «Мадам Бовари» и др. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e20b36e4 |
| 4.2 | Зарубежная поэзия второй половины XIX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера и др. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e20b36e4 |
| 4.3 | Зарубежная драматургия второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом» и др. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e20b36e4 |
| Итого по разделу | | 4 | | | |
| Развитие речи | | 10 | | | |
| Уроки внеклассного чтения | | 2 | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Итоговые контрольные работы | 4 | 2 | | |
| Подготовка и защита проектов | 4 | | | |
| Резервные уроки | 8 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 102 | 2 | 0 | |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. Литература конца XIX — начала XX века** | | | | | |
| 1.1 | А.И. Куприн. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Гранатовый браслет», «Олеся» и др. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 1.2 | Л.Н. Андреев. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Иуда Искариот», «Большой шлем» и др. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 1.3 | М. Горький. Рассказы (один по выбору). Например, «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и др. Пьеса «На дне». | 5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 1.4 | Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору). Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилёва и др. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| Итого по разделу | | 11 | | | |
| **Раздел 2. Литература XX века** | | | | | |
| 2.1 | И.А. Бунин. Рассказы (два по выбору). Например, «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и др. | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 2.2 | А.А. Блок. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «Река раскинулась. Течёт, | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | грустит лениво…» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю…», «О, я хочу безумно жить…» и др. Поэма «Двенадцать». | | | | |
| 2.3 | В.В. Маяковский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и др. Поэма «Облако в штанах». | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 2.4 | С.А. Есенин. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Шаганэ ты моя, Шаганэ…», «Не жалею, не зову, не плачу…», «Я последний поэт деревни…», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и др. | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 2.5 | О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны…» и др. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 2.6 | М.И. Цветаева. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве») и др. | | | | |
| 2.7 | А.А. Ахматова. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью…», «Смуглый отрок бродил по аллеям…», «Мне голос был. Он звал утешно…», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и др. Поэма «Реквием». | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 2.8 | Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы) | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 2.9 | М.А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы) | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 2.10 | М.А. Булгаков. Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору) | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 2.11 | А.П. Платонов. Рассказы и повести (одно произведение по выбору).Например, «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и др. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 2.12 | А.Т. Твардовский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Вся суть в одном-единственном завете…», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом…»), «Я знаю, никакой моей вины…», «Дробится рваный цоколь монумента...» и др. | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 2.13 | Проза о Великой Отечественной войне | 3 | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | (по одному произведению не менее чем трех писателей по выбору). Например, В.П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю.В. Бондарев «Горячий снег»; В.В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б.Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К.Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В.Л. Кондратьев «Сашка»; В.П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е.И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость» и др. | | | | https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 2.14 | А.А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия» | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 2.15 | В.О. Богомолов. Роман "В августе сорок четвертого" | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 2.16 | Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Ю.В. Друниной, М.В. Исаковского, Ю.Д. Левитанского, С.С. Орлова, Д.С. Самойлова, К.М. Симонова, Б.А. Слуцкого и др. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 2.17 | Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы (одно произведение по выбору). Например, В.С. Розов «Вечно живые» и др. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 2.18 | Б.Л. Пастернак. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Февраль. Достать чернил и плакать!..», | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь» и др. | | | | |
| 2.19 | А.И. Солженицын. Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем») | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 2.20 | В.М. Шукшин. Рассказы (не менее двух по выбору). Например, «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» и др. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 2.21 | В.Г. Распутин. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» и др. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 2.22 | Н.М. Рубцов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» и др. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 2.23 | И.А. Бродский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…») , «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…» и др. | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Итого по разделу | | 60 | | | |
| **Раздел 3. Проза второй половины XX — начала XXI века** | | | | | |
| 3.1 | Проза второй половины XX – начала XXI вв. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея»); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); З. Прилепин (рассказы из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повесть «Обмен») и другие. | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| **Итого по разделу** | | 3 | | | |
| **Раздел 4. Поэзия второй половины XX — начала XXI века** | | | | | |
| 4.1 | Поэзия второй половины XX – начала XXI вв. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| **Итого по разделу** | | 2 | | | |
| **Раздел 5. Драматургия второй половины XX — начала XXI века** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.1 | Драматургия второй половины XX — начала XXI века. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов «Иркутская история»; А.В. Вампилов «Старший сын» и др. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| **Итого по разделу** | | 1 | | | |
| **Раздел 6. Литература народов России** | | | | | |
| 6.1 | Рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева и др. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| Итого по разделу | | 2 | | | |
| **Раздел 7. Зарубежная литература** | | | | | |
| 7.1 | Зарубежная проза XX века (одно произведение по выбору). Например, произведения Р. Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э.М. Ремарка «Три товарища»; Д. Сэлинджера «Над пропастью во ржи»; Г. Уэллса «Машина времени»; Э. Хемингуэя «Старик и море» и другие. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 7.2 | Зарубежная поэзия XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г. Аполлинера, Т.С. Элиота и др. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |
| 7.3 | Зарубежная драматургия XX века (одно произведение по выбору). Например, | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | пьесы Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и других. | | | | |
| Итого по разделу | | 4 | | | |
| Развитие речи | | 7 | | | |
| Уроки внеклассного чтения | | 2 | | | |
| Итоговые контрольные работы | | 4 | 2 | | |
| Подготовка и защита проектов | | 4 | | | |
| Резервные уроки | | 2 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 2 | 0 | |

**ПОУРОЧНЫЙ ПЛАН**
**10 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Обобщающее повторение: от древнерусской литературы до литературы XVIII века. «Слово о полку Игореве». Стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина. Комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль» | 1 | | | | |
| 2 | Обобщающее повторение: стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума» | 1 | | | | |
| 3 | Обобщающее повторение: произведения А.С. Пушкина. Стихотворения, романы «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка» | 1 | | | | |
| 4 | Обобщающее повторение: произведения М.Ю. Лермонтова. Стихотворения. Роман «Герой нашего времени» | 1 | | | | |
| 5 | Обобщающее повторение: произведения Н.В. Гоголя. Комедия «Ревизор». Поэма «Мертвые души» | 1 | | | | |
| 6 | Введение в курс литературы второй половины XIX века. Основные этапы жизни и | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d6a66018 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | творчества А.Н. Островского. Идейно-художественное своеобразие драмы «Гроза» | | | | | |
| 7 | Тематика и проблематика пьесы «Гроза». Особенности сюжета и своеобразие конфликта | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dc1d9abf |
| 8 | Город Калинов и его обитатели. Образ Катерины | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/52a8f226 |
| 9 | Смысл названия и символика пьесы. Драма «Гроза» в русской критике | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d505742d |
| 10 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по пьесе А.Н. Островского «Гроза» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b2bfccec |
| 11 | Резервный урок. Сочинение по пьесе А.Н. Островского «Гроза» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f1bf6dac |
| 12 | Основные этапы жизни и творчества И.А. Гончарова | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8025ef8 |
| 13 | История создания романа «Обломов». Особенности композиции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d0004569 |
| 14 | Образ главного героя. Обломов и Штольц | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7eface0f |
| 15 | Женские образы в романе «Обломов» и их роль в развитии сюжета | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/569d9145 |
| 16 | Социально-философский смысл романа «Обломов». Русская критика о романе. Понятие «обломовщина» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6631455a |
| 17 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9e3b3966 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | И.А. Гончарова «Обломов» | | | | | |
| 18 | Основные этапы жизни и творчества И.С. Тургенева. Творческая история создания романа «Отцы и дети» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e9505c01 |
| 19 | Сюжет и проблематика романа «Отцы и дети» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e43e1304 |
| 20 | Образ нигилиста в романе «Отцы и дети», конфликт поколений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8f820d8 |
| 21 | Женские образы в романе «Отцы и дети» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c753714b |
| 22 | «Вечные темы» в романе «Отцы и дети». Роль эпилога. Авторская позиция и способы ее выражения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f04ffea9 |
| 23 | Полемика вокруг романа «Отцы и дети»: Д.И. Писарев и другие | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b800baca |
| 24 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману И.С. Тургенева «Отцы и дети» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cca723e7 |
| 25 | Основные этапы жизни и творчества Ф.И. Тютчева. Поэт-философ | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/77583f5e |
| 26 | Тема родной природы в лирике Ф.И. Тютчева | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f46e3aff |
| 27 | Любовная лирика Ф.И. Тютчева | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e6e2637d |
| 28 | Развитие речи. Анализ лирического произведения Ф.И. Тютчева | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9f46e13e |
| 29 | Основные этапы жизни и творчества Н.А. Некрасова. О народных истоках мироощущения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d94a8edc |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | поэта | | | | | |
| 30 | Гражданская поэзия и лирика чувств Н.А. Некрасова | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4d9c87fd |
| 31 | Развитие речи. Анализ лирического произведения Н.А. Некрасова | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ab0ee46b |
| 32 | История создания поэмы Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо». Особенности жанра, сюжета и композиции. Фольклорная основа произведения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fc94db83 |
| 33 | Многообразие народных типов в галерее персонажей «Кому на Руси жить хорошо» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38fb8ca5 |
| 34 | Проблемы счастья и смысла жизни в поэме «Кому на Руси жить хорошо» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6409d788 |
| 35 | Основные этапы жизни и творчества А.А. Фета. Теория «чистого искусства» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0fdcc372 |
| 36 | Человек и природа в лирике А.А. Фета | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2e017055 |
| 37 | Художественное мастерство А.А. Фета | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/278e6a2c |
| 38 | Развитие речи. Анализ лирического произведения А.А. Фета | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/396f644b |
| 39 | Подготовка к контрольной работе: ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по поэзии второй половины XIX | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8f005a51 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | века | | | | | |
| 40 | Контрольная работа: письменные ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по поэзии второй половины XIX века | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/db211621 |
| 41 | Основные этапы жизни и творчества М.Е. Салтыкова-Щедрина. Мастер сатиры | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3d6eed61 |
| 42 | «История одного города» как сатирическое произведение. Глава «О корени происхождения глуповцев» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b277b94 |
| 43 | Собирательные образы градоначальников и «глуповцев». Главы «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и другие | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/62b032c0 |
| 44 | Подготовка к презентации проектов по литературе второй половины XIX века | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/90dd4547 |
| 45 | Презентация проектов по литературе второй половины XIX века | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/48dc8cdd |
| 46 | Основные этапы жизни и творчества Ф.М. Достоевского | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b6b59225 |
| 47 | История создания романа «Преступление и наказание». Жанровые и композиционные особенности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/32909836 |
| 48 | Основные сюжетные линии романа «Преступление и | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b1d66b91 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | наказание». Преступление Раскольникова. Идея о праве сильной личности | | | | | |
| 49 | Раскольников в системе образов. Раскольников и его «двойники» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e31eadf2 |
| 50 | Униженные и оскорбленные в романе «Преступление и наказание». Образ Петербурга | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/14396328 |
| 51 | Образ Сонечки Мармеладовой и проблема нравственного идеала в романе «Преступление и наказание» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/eb282fbc |
| 52 | Библейские мотивы и образы в романе «Преступление и наказание» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8f251b2 |
| 53 | Смысл названия романа «Преступление и наказание». Роль финала | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6355e71c |
| 54 | Художественное мастерство писателя. Психологизм в романе «Преступление и наказание» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/55f0d8d3 |
| 55 | Историко-культурное значение романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4ff59256 |
| 56 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману «Преступление и наказание» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fd0ec140 |
| 57 | Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Толстого | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/429ee50c |
| 58 | История создания романа-эпопеи «Война и мир». Жанровые особенности произведения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/92dd8da8 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 59 | Роман-эпопея «Война и мир». Смысл названия. Историческая основа произведения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/95955423 |
| 60 | Роман-эпопея «Война и мир». Нравственные устои и жизнь дворянства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9cc9c4c1 |
| 61 | «Мысль семейная» в романе-эпопее «Война и мир»: Ростовы и Болконские | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0e0d5a32 |
| 62 | Нравственно-философские взгляды Л.Н. Толстого, воплощенные в женских образах романа-эпопеи «Война и мир» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/af7a1d5e |
| 63 | Поиски смысла жизни Андрея Болконского | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/927c5948 |
| 64 | Духовные искания Пьера Безухова | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1156f7fb |
| 65 | Отечественная война 1812 года в романе-эпопее «Война и мир» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/72b7eb95 |
| 66 | Бородинское сражение как идейно-композиционный центр романа-эпопеи «Война и мир» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9f8eea9e |
| 67 | Образы Кутузова и Наполеона в романе-эпопее «Война и мир» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bb7c12a0 |
| 68 | «Мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир». Образ Платона Каратаева | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0734a41a |
| 69 | Философия истории в романе-эпопее «Война и мир»: роль личности и стихийное начало | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6ad10754 |
| 70 | Психологизм прозы Толстого: «диалектика души» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2ea4166f |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 71 | Значение творчества Л.Н. Толстого в отечественной и мировой культуре | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/db3e1a0e |
| 72 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману-эпопее Л.Н. Толстого «Война и мир» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/50ccb805 |
| 73 | Основные этапы жизни и творчества Н.С. Лескова. Художественный мир произведений писателя | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/57bd5e1b |
| 74 | Изображение этапов духовного пути личности в произведениях Н.С. Лескова. Особенности лесковской повествовательной манеры сказа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/db8ec70a |
| 75 | Основные этапы жизни и творчества А.П. Чехова. Новаторство прозы писателя | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bea32083 |
| 76 | Идейно-художественное своеобразие рассказа «Ионыч» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/551f8b1a |
| 77 | Многообразие философско-психологической проблематики в рассказах А.П. Чехова | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d1bc0faf |
| 78 | А.П. Чехов. Комедия «Вишневый сад». История создания, жанровые особенности комедии. Смысл названия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6918f662 |
| 79 | Проблематика комедии «Вишневый сад». Особенности конфликта и системы образов. Разрушение «дворянского гнезда» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cd3c411f |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | Раневская и Гаев как герои уходящего в прошлое усадебного быта | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/36f2aa60 |
| 81 | Настоящее и будущее в комедии «Вишневый сад»: образы Лопахина, Пети и Ани | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fc560d17 |
| 82 | Художественное мастерство, новаторство Чехова-драматурга. Значение творческого наследия А.П. Чехова | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/28ea8207 |
| 83 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по творчеству А.П. Чехова | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/717e7f8f |
| 84 | Внеклассное чтение «Любимые страницы литературы второй половины XIX века» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6dbc8739 |
| 85 | Подготовка к контрольной работе: ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по литературе второй половины XIX века | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a862336c |
| 86 | Контрольная работа: письменные ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по литературе второй половины XIX века | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9022ff94 |
| 87 | Презентация проектов по литературе второй половины XIX века | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/307edf82 |
| 88 | Поэзия народов России. Страницы жизни поэта (по выбору, например, Г. Тукая, К. Хетагурова и других) и | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/eabf4f90 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | особенности его лирики | | | | | |
| 89 | Резервный урок. Анализ лирического произведения из поэзии народов России (по выбору) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/69ad657e |
| 90 | Жизнь и творчество писателя (Ч. Диккенса, Г. Флобера и других). История создания, сюжет и композиция произведения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/85d32996 |
| 91 | Ч. Диккенс. Роман «Большие надежды». Тематика, проблематика. Система образов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/46bb6375 |
| 92 | Резервный урок. Г. Флобер «Мадам Бовари». Художественное мастерство писателя//Всероссийская проверочная работа | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e1436238 |
| 93 | Развитие речи. Письменный ответ на проблемный вопрос / Всероссийская проверочная работа | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/24b4669a |
| 94 | Страницы жизни поэта (А. Рембо, Ш. Бодлера и других), особенности его лирики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ecfff6fe |
| 95 | Резервный урок. Символические образы в стихотворениях, особенности поэтического языка (на выбор А. Рембо, Ш. Бодлер и другие) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d0cc465e |
| 96 | Жизнь и творчество драматурга (Г. Ибсен и другие). История создания, сюжет и конфликт в | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f12a62ec |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | произведении | | | | | |
| 97 | Резервный урок. Г. Ибсен «Кукольный дом». Проблематика пьесы. Система образов. Новаторство драматурга | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/80c384b3 |
| 98 | Резервный урок. Повторение. Сквозные образы и мотивы в литературе второй половины XIX века | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/715fba62 |
| 99 | Резервный урок. Обобщение пройденного материала по литературе второй половины XIX века | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9862089c |
| 100 | Внеклассное чтение «В мире современной литературы» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5a351bd7 |
| 101 | Резервный урок. Подготовка к презентации проекта по зарубежной литературе начала XIX века | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ce9871fb |
| 102 | Презентация проекта по зарубежной литературе XIX века | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/43fc8660 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 4 | 0 | | |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Введение в курс русской литературы XX века. Основные этапы жизни и творчества А.И. Куприна. Проблематика рассказов писателя | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/95e95939 |
| 2 | Своеобразие сюжета повести А.И. Куприна «Олеся». Художественное мастерство писателя | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/27520b55 |
| 3 | Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма | 1 | | | | Библиотека ЦОК ttps://m.edsoo.ru/23c10265 |
| 4 | Проблематика рассказа Л.Н. Андреева «Большой шлем». Трагическое мироощущение автора | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/acd14599 |
| 5 | Основные этапы жизни и творчества М. Горького. Романтический пафос и суровая правда рассказов писателя | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/01a2c7af |
| 6 | Социально-философская драма «На дне». История создания, смысл названия произведения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1515426d |
| 7 | Тематика, проблематика, система образов драмы «На дне» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d7569e76 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | «Три правды» в пьесе «На дне» и их трагическое столкновение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f75ced78 |
| 9 | Новаторство Горького-драматурга. Сценическая судьба пьесы «На дне» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bd6b11ec |
| 10 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по пьесе М. Горького «На дне» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/32f63f9f https://m.edsoo.ru/944db530 |
| 11 | Резервный урок. Подготовка к сочинению по пьесе М. Горького «На дне» | 1 | | | | |
| 12 | Серебряный век русской литературы. Эстетические программы модернистских объединений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0d3032f0 |
| 13 | Художественный мир поэта (на выбор К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилёва и других). Основные темы и мотивы лирики поэта | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0ca8c4af |
| 14 | Развитие речи. Анализ лирического произведения поэтов Серебряного века (по выбору) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4e37b148 |
| 15 | Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Темы и мотивы рассказов писателя | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/061d72d1 |
| 16 | Тема любви в произведениях И.А. Бунина («Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»). Образ Родины | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5b1e09e6 |
| 17 | Социально-философская | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | проблематика рассказов И.А. Бунина («Господин из Сан-Франциско») | | | | | https://m.edsoo.ru/c4a16478 |
| 18 | Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии. («Незнакомка», «На железной дороге», «О, весна, без конца и без краю…», «О, я хочу безумно жить…» и другие) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d |
| 19 | Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. («Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво…» (из цикла «На поле Куликовом»), «О доблестях, о подвигах, о славе...» и другие) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/affd7740 |
| 20 | Поэт и революция. Поэма А.А. Блока «Двенадцать». История создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c075842f |
| 21 | Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала. Художественное своеобразие языка поэмы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/eaafb657 |
| 22 | Подготовка к презентации проекта по литературе начала XX века | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6ed881ea |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | Презентация проекта по литературе начала XX века | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7959772f |
| 24 | Основные этапы жизни и творчества В.В. Маяковского. Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9fa68635 |
| 25 | Поэт и революция. Сатира в стихотворениях В.В. Маяковского («Прозаседавшиеся» и другие) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ddf54ef6 |
| 26 | Своеобразие любовной лирики В.В. Маяковского («Послушайте!», «Лиличка!», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ba41962d |
| 27 | Художественный мир поэмы В.В. Маяковского «Облако в штанах» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ac830a56 |
| 28 | Основные этапы жизни и творчества С.А. Есенина. Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений («Гой ты, Русь, моя родная...», «Собаке Качалова», «Не жалею, не зову, не плачу…» и другие) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6961da74 |
| 29 | Тема России и родного дома в лирике С.А. Есенина. Природа и человек в произведениях поэта («Письмо матери», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Я последний поэт деревни…», | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5538c729 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие) | | | | | |
| 30 | Своеобразие любовной лирики С.А. Есенина («Шаганэ ты моя, Шаганэ…» и другие) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/465edbce |
| 31 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по лирике А.А. Блока, В.В. Маяковского, С.А. Есенина | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d0db6cf4 |
| 32 | Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама. Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии («Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…») | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c45f866f |
| 33 | Художественное своеобразие поэзии О.Э. Мандельштама. Символика цвета, ритмико-интонационное многообразие лирики поэта (стихотворения «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны…» и другие) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/81fd4d0f |
| 34 | Страницы жизни и творчества М.И. Цветаевой. Многообразие тематики и проблематики в лирике поэта («Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…» и другие) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c5bfb93d |
| 35 | Уникальность поэтического | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | голоса М.И. Цветаевой. Искренность лирического монолога-исповеди («Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве») и другие) | | | | | https://m.edsoo.ru/b140f239 |
| 36 | Основные этапы жизни и творчества А.А. Ахматовой. Многообразие тематики лирики. Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта («Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью…», «Смуглый отрок бродил по аллеям…» и другие) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6c71c024 |
| 37 | Гражданский пафос лирики А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в творчестве поэта («Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля», «Мне голос был. Он звал утешно…» и другие) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4418373 |
| 38 | История создания поэмы А.А. Ахматовой «Реквием». Трагедия народа и поэта. Смысл названия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2ad863d0 |
| 39 | Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d22c3e92 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | произведения | | | | | |
| 40 | Подготовка к контрольной работе: ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по литературе первой половины XX века | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7d3ff4f5 |
| 41 | Контрольная работа: письменные ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по литературе первой половины XX века | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bf5e8839 |
| 42 | Страницы жизни и творчества Н.А. Островского. История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/30cdfe29 |
| 43 | Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/304be92b |
| 44 | Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. История создания шолоховского эпоса. Особенности жанра | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/890b02cf |
| 45 | Роман-эпопея «Тихий Дон». Система образов. Тема семьи. Нравственные ценности казачества | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/acbce296 |
| 46 | Роман-эпопея «Тихий Дон». Трагедия целого народа и судьба одного человека. Проблема гуманизма в эпопее | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6a93e6c2 |
| 47 | Женские судьбы в романе- | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | эпопее «Тихий Дон». Роль пейзажа в произведении. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М.А. Шолохова | | | | | https://m.edsoo.ru/c040c9af |
| 48 | Развитие речи. Анализ эпизода романа-эпопеи М.А. Шолохова «Тихий Дон» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b98bae2 |
| 49 | Основные этапы жизни и творчества М.А. Булгакова. История создания произведения «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0d0b4fa4 |
| 50 | Своеобразие жанра и композиции. Многомерность исторического пространства в романе «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору). Система образов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/93360d41 |
| 51 | Проблема выбора нравственной и гражданской позиции в романе «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/860403c1 |
| 52 | Эпическая широта изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя. Смысл финала романа «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/63ce8fb9 |
| 53 | Развитие речи. Подготовка к | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | домашнему сочинению на литературную тему по творчеству М.А. Шолохова и М.А. Булгакова (по выбору) | | | | | https://m.edsoo.ru/dd9efd3f |
| 54 | Картины жизни и творчества А.П. Платонова. Утопические идеи произведений писателя. Особый тип платоновского героя | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/111c4d0a |
| 55 | Высокий пафос и острая сатира произведений А.П. Платонова (одно произведение по выбору). Например, «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение». Самобытность языка и стиля писателя | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/15c7c0d1 |
| 56 | Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского. Тематика и проблематика произведений автора (не менее трёх по выбору) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3d2cc5fb |
| 57 | Поэт и время. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны («Памяти матери», «В краю, куда их вывезли гуртом…», «Я знаю, никакой моей вины…» и другие) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/db2e52d0 |
| 58 | Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации А.Т. Твардовского («Дробится рваный цоколь монумента...» и другие) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/08e859b2 |
| 59 | Тема Великой Отечественной | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | войны в прозе. Человек на войне | | | | | https://m.edsoo.ru/a099e7e7 |
| 60 | Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне. Своеобразие «лейтенантской» прозы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a6067eaf |
| 61 | Героизм и мужество защитников Отечества. Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2b980c33 |
| 62 | Страницы жизни и творчества А.А. Фадеева. История создания романа «Молодая гвардия». Жизненная правда и художественный вымысел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b60d6962 |
| 63 | Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/34b4e709 |
| 64 | В.О. Богомолов «В августе сорок четвертого». Мужество и героизм защитников Родины | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0b25e9ed |
| 65 | Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне (стихотворения Ю.В. Друниной, М.В. Исаковского, Ю.Д. Левитанского и другие) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/767afda5 |
| 66 | Патриотический пафос поэзии о Великой Отечественной войне и ее художественное своеобразие (стихотворения С.С. Орлова, Д.С. Самойлова, К. М. Симонова, Б.А. Слуцкого и | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/65b754bf |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | других) | | | | | |
| 67 | Развитие речи. Анализ лирического произведения о Великой Отечественной войне (по выбору) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/60bcc8ab |
| 68 | Тема Великой Отечественной войны в драматургии. Художественное своеобразие и сценическое воплощение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f268593f |
| 69 | Внеклассное чтение. «Страницы, опаленные войной» по произведениям о Великой Отечественной войне | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c12f3fe6 |
| 70 | Основные этапы жизни и творчества Б.Л. Пастернака. Тематика и проблематика лирики поэта | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/77fbf6d2 |
| 71 | Тема поэта и поэзии. Любовная лирика Б.Л. Пастернака | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/775115fd |
| 72 | Тема человека и природы. Философская глубина лирики Б.Л. Пастернака | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bcf6efb2 |
| 73 | Основные этапы жизни и творчества А.И. Солженицына. Автобиографизм прозы писателя. Своеобразие раскрытия «лагерной» темы. Рассказ «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b6d6f138 |
| 74 | Человек и история страны в контексте трагической эпохи в | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8e78e75d |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | книге писателя «Архипелаг ГУЛАГ» | | | | | |
| 75 | Презентация проекта по литературе второй половины XX века | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bf34b20f |
| 76 | В.М. Шукшин. Страницы жизни и творчества. Своеобразие прозы писателя («Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» и другие) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2f1f3e4a |
| 77 | Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина. Своеобразие «чудаковатых» персонажей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/97248b85 |
| 78 | В.Г. Распутин. Страницы жизни и творчества. Изображение патриархальной русской деревни | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3bf7a00a |
| 79 | Тема памяти и преемственности поколений. Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина (не менее одного произведения по выбору. Например, «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» и других) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9d973ed0 |
| 80 | Н.М. Рубцов. Страницы жизни и творчества. Тема Родины в лирике поэта (не менее трёх стихотворений по выбору). Например, «Звезда полей», «Тихая моя родина!..» и другие) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/179e661f |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 81 | Задушевность и музыкальность поэтического слова Н.М. Рубцова («В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» и другие) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2abbc91e |
| 82 | И.А. Бродский. Основные этапы жизни и творчества. Тематика лирических произведений поэта (не менее трёх по выбору). Например, «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…») , «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…» и другие | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e1d27b19 |
| 83 | Тема памяти. Философские мотивы в лирике И.А. Бродского | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a3f49f45 |
| 84 | Своеобразие поэтического мышления и языка И.А. Бродского | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a455d06d |
| 85 | Развитие речи. Анализ лирического произведения второй половины XX века | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8d5e07f0 |
| 86 | Проза второй половины XX – начала XXI века. «Деревенская» проза. Например, Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея»); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор») | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d936b17f |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | Нравственные искания героев в прозе второй половины XX – начале XXI века. Например, В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка); Ю.В. Трифонов (повесть «Обмен») | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/aaa84fa0 |
| 88 | Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества. Например, Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Захар Прилепин (рассказы из сборника «Собаки и другие люди») | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2ce35f4e |
| 89 | Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко и других). Тематика и проблематика лирики поэта | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/36100252 |
| 90 | Художественные приемы и особенности поэтического языка автора (стихотворения Б.А. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d75dd00e https://m.edsoo.ru/7cd5948e |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко и других) | | | | | |
| 91 | Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков. Например, А.Н. Арбузов «Иркутская история»; А.В. Вампилов «Старший сын» и другие. Основные темы и проблемы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/affe147a |
| 92 | Подготовка к контрольной работе: ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по литературе второй половины XX века | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f735fb80 |
| 93 | Контрольная работа: письменные ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по литературе второй половины XX века | 1 | 1 | | | Библиотика ЦОК https://m.edsoo.ru/75c8fd94 |
| 94 | Литература народов России (не менее одного произведения по выбор). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания». Художественное произведение в историко-культурном контексте | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fb08947b |
| 95 | Литература народов России (стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева и других). Лирический | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5c4dcc68 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | герой в современном мире | | | | | |
| 96 | Разнообразие тем и проблем в зарубежной прозе XX века (не менее одного произведения по выбору). Например, Р. Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э.М. Ремарк «Три товарища»; Д. Сэлинджер «Над пропастью во ржи»; Г. Уэллса «Машина времени»; Э. Хемингуэй «Старик и море». Творческая история произведения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c81012dc |
| 97 | Проблематика и сюжет, специфика жанра и композиции, система образов произведения (Р. Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э.М. Ремарк «Три товарища»; Д. Сэлинджер «Над пропастью во ржи»; Г. Уэллса «Машина времени»; Э. Хемингуэй «Старик и море») | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ce527e51 |
| 98 | Резервный урок. Художественное своеобразие произведений зарубежной прозы XX века. Историко-культурная значимость | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0eac5454 |
| 99 | Общий обзор европейской поэзии XX века. Основные направления. Проблемы самопознания, нравственного выбора (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору. Например, | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ad920aa9 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | стихотворения Г. Аполлинера, Т.С. Элиота) | | | | | |
| 100 | Общий обзор зарубежной драматургии XX века. Своеобразие конфликта в пьесе. Парадоксы жизни и человеческих судеб в мире условностей и мнимых ценностей (одно произведение по выбору). Например, пьесы Б. Брехта «Мамаша Кураж и её дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион») | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec2d4e90 |
| 101 | Урок внеклассного чтения по зарубежной литературе XX века | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/09495f64 |
| 102 | Презентация проекта по литературе второй половины XX – начала XXI веков | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa8cbb35 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 2 | 0 | | |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 10 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 1 | Осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений на основе установления связей литературы с фактами социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную историческую эпоху (вторая половина XIX в.) |
| 2 | Понимание взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений литературной классики и собственного интеллектуально-нравственного роста |
| 3 | Сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним; осознанное умение внимательно читать, понимать и самостоятельно интерпретировать художественный текст |
| 4 | Знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской и зарубежной классической литературы, а также литературы народов России (вторая половина XIX в.) |
| 5 | Сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений второй половины XIX в. со временем написания, с современностью и традицией; умение раскрывать конкретно- |

| | |
|---|---|
| | историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений |
| 6 | Способность выявлять в произведениях художественной литературы XIX в. образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участвовать в дискуссии на литературные темы; иметь устойчивые навыки устной и письменной речи в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы |
| 7 | Осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; умение эмоционально откликаться на прочитанное, выражать личное отношение к нему, передавать читательские впечатления |
| 8 | Сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов |
| 9 | Овладение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая); «вечные темы» и «вечные |

| | |
|---|---|
| | образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика |
| 10 | Умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (например, графика, живопись, театр, кино, музыка) |
| 11 | Сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике; владение умением анализировать единицы различных языковых уровней и выявлять их роль в произведении |
| 12 | Овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка |
| 13 | Умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем |

## 11 КЛАСС

| **Код проверяемого результата** | **Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 1 | Осознание чувства причастности к отечественным традициям и |

| | |
|---|---|
| | осознание исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры через умение соотносить художественную литературу конца XIX – начала XXI в. с фактами общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества; воспитание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры |
| 2 | Осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений русской, зарубежной литературы и литературы народов России и собственного интеллектуально-нравственного роста |
| 3 | Приобщение к российскому литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры; понимание роли и места русской литературы в мировом культурном процессе |
| 4 | Знание содержания и понимание ключевых проблем произведений русской, зарубежной литературы, литературы народов России (конец XIX – начало XXI в.) и современной литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы |
| 5 | Сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений конца XIX – XXI в. со временем написания, с современностью и традицией; выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы |
| 6 | Способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участие в дискуссии на литературные темы; свободное владение устной и письменной речью в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы |

| | |
|---|---|
| 7 | Самостоятельное осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания |
| 8 | Сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов |
| 9 | Овладение умениями овладение умениями самостоятельного анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика |
| 10 | Умение самостоятельно сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) |
| 11 | Сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно- |

| | |
|---|---|
| | выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике |
| 12 | Овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка |
| 13 | Умение самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, оптимально использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

## 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Основные этапы литературного процесса от древнерусской литературы до литературы первой половины XIX в.: обобщающее повторение: «Слово о полку Игореве»; стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль»; стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума»; произведения А.С. Пушкина (стихотворения, романы «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»); произведения М.Ю. Лермонтова (стихотворения, роман «Герой нашего времени»); произведения Н.В. Гоголя (комедия «Ревизор», поэма «Мёртвые души») |
| 2 | Литература второй половины XIX в. |
| 2.1 | А.Н. Островский. Драма «Гроза» |
| 2.2 | И.А. Гончаров. Роман «Обломов» |
| 2.3 | И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети» |
| 2.4 | Ф.И. Тютчев. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и всё былое...») |
| 2.5 | Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»). Поэма «Кому на Руси жить хорошо» |
| 2.6 | А.А. Фет. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Одним толчком согнать ладью живую...», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шёпот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» |
| 2.7 | М.Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору). Например, главы «О корени происхождения |

| | |
|---|---|
| | глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» |
| 2.8 | Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание» |
| 2.9 | Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир» |
| 2.10 | Н.С. Лесков. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» |
| 2.11 | А.П. Чехов. Рассказы (не менее трёх по выбору). Например, «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре». Комедия «Вишневый сад» |
| 3 | Литературная критика второй половины XIX в. Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве», «Что такое обломовщина?», Д.И. Писарева «Базаров» и других (не менее двух статей по выбору в соответствии с изучаемым художественным произведением) |
| 4 | Литература народов России. Стихотворения (одно по выбору). Например, Г. Тукая, К. Хетагурова |
| 5 | Зарубежная литература |
| 5.1 | Зарубежная проза второй половины XIX в. (одно произведение по выбору). Например, произведения Ч. Диккенса «Дэвид Копперфилд», «Большие надежды»; Г. Флобера «Мадам Бовари» |
| 5.2 | Зарубежная поэзия второй половины XIX в. (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера |
| 5.3 | Зарубежная драматургия второй половины XIX в. (одно произведение по выбору). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом» |

## 11 КЛАСС

| **Код** | **Проверяемый элемент содержания** |
|---|---|
| 1 | Литература конца XIX – начала XX в. |
| 1.1 | А.И. Куприн. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Гранатовый браслет», «Олеся» |
| 1.2 | Л.Н. Андреев. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Иуда Искариот», «Большой шлем» |
| 1.3 | М. Горький. Рассказы (один по выбору). Например, «Старуха Изергиль», |

| | |
|---|---|
| | «Макар Чудра», «Коновалов». Пьеса «На дне» |
| 1.4 | Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору). Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева |
| 2 | Литература XX в. |
| 2.1 | И.А. Бунин. Рассказы (два по выбору). Например, «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» |
| 2.2 | А.А. Блок. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...». Поэма «Двенадцать» |
| 2.3 | В.В. Маяковский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой». Поэма «Облако в штанах» |
| 2.4 | С.А. Есенин. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» |
| 2.5 | О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны...» |
| 2.6 | М.И. Цветаева. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идешь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») |
| 2.7 | А.А. Ахматова. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Песня последней встречи», «Сжала руки под тёмной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля». Поэма «Реквием» |

| | |
|---|---|
| 2.8 | Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы) |
| 2.9 | М.А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы) |
| 2.10 | М.А. Булгаков. Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору) |
| 2.11 | А.П. Платонов. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» |
| 2.12 | А.Т. Твардовский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» |
| 2.13 | Проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В.П. Астафьев «Пастух и пастушка»; Ю.В. Бондарев «Горячий снег»; В.В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б.Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К.Д. Воробьёв «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В.Л. Кондратьев «Сашка»; В.П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е.И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость» |
| 2.14 | А.А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия» |
| 2.15 | В.О. Богомолов. Роман «В августе сорок четвёртого» |
| 2.16 | Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Ю.В. Друниной, М.В. Исаковского, Ю.Д. Левитанского, С.С. Орлова, Д.С. Самойлова, К.М. Симонова, Б.А. Слуцкого |
| 2.17 | Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы (одно произведение по выбору). Например, В.С. Розов «Вечно живые» |
| 2.18 | Б.Л. Пастернак. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных – тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь» |
| 2.19 | А.И. Солженицын. Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем») |
| 2.20 | В.М. Шукшин. Рассказы (не менее двух по выбору). Например, «Срезал», |

| | |
|---|---|
| | «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» |
| 2.21 | В.Г. Распутин. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» |
| 2.22 | Н.М. Рубцов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонек», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» |
| 2.23 | И.А. Бродский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...» |
| 3 | Литература второй половины XX – начала XXI в. |
| 3.1 | Проза второй половины XX – начала XXI в. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея»); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); З. Прилепин (рассказы из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повесть «Обмен») |
| 3.2 | Поэзия второй половины XX – начала XXI в. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева |
| 3.3 | Драматургия второй половины XX – начала XXI в. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов («Иркутская история»); А.В. Вампилов («Старший сын») |
| 4 | Литература народов России. Рассказы, повести, стихотворения (одно произведение по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева |
| 5 | Зарубежная литература |

| | |
|---|---|
| 5.1 | Зарубежная проза XX в. (одно произведение по выбору). Например, произведения Р. Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э.М. Ремарка «Три товарища»; Д. Сэлинджера «Над пропастью во ржи»; Г. Уэллса «Машина времени»; Э. Хемингуэя «Старик и море» |
| 5.2 | Зарубежная поэзия XX в. (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г. Аполлинера, Т.С. Элиота |
| 5.3 | Зарубежная драматургия XX в. (одно произведение по выбору). Например, пьесы Б. Брехта «Мамаша Кураж и её дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» |

### 2.1.3. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Литература» (углублённый уровень)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Литература» (на углублённом уровне) для обучения на уровне среднего общего образования составлена на основе требований к планируемым результатам обучения в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. №41317, с изменениями и дополнениями от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613), Федеральной основной образовательной программы среднего общего образования (в редакции протокола №2/16-з от 28.06.2016 федерального учебно-методического объединения по общему образованию), с учётом Концепции преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р).

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»

Учебный предмет «Литература» способствует формированию духовного облика и нравственных ориентиров молодого поколения, так как занимает ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии обучающихся, приобщению их к нравственно-эстетическим ценностям, как национальным, так и общечеловеческим.

Основу содержания литературного образования в средней школе на углублённом уровне составляют чтение и изучение выдающихся произведений отечественной и зарубежной литературы второй половины XIX – начала XXI века, расширение литературного контента, углубление восприятия и анализ художественных произведений в историко-литературном и историко-культурном контекстах, интерпретация произведений в соответствии с возрастными особенностями старшеклассников, их литературным развитием, жизненным и читательским опытом.

Литературное образование на углубленном уровне на уровне среднего общего образования преемственно по отношению к курсу литературы на уровне основного общего образования и сопрягается с курсом литературы, изучаемым на базовом уровне. Изучение литературы строится с учетом обобщающего повторения ранее изученных произведений, в том числе «Слово о полку Игореве»; стихотворений М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина;

комедии Д.И. Фонвизина «Недоросль»; стихотворений и баллад В.А. Жуковского; комедии А.С. Грибоедова «Горе от ума»; произведений А.С. Пушкина (стихотворений, романов «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»); произведений М.Ю. Лермонтова (стихотворения, романа «Герой нашего времени»); произведений Н.В. Гоголя (комедии «Ревизор», поэма «Мертвые души»). В процессе изучения литературы на уровне среднего общего образования происходит углубление и расширение межпредметных связей с курсом русского языка, истории и предметов художественного цикла, с разными разделами филологической науки и видами искусств на основе использования как аппарата литературоведения, так и литературной критики, что способствует формированию художественного вкуса и эстетического отношения к окружающему миру, развитию умений квалифицированного читателя, способного к глубокому восприятию, пониманию и интерпретации произведений художественной литературы.

В рабочей программе учтены этапы российского историко-литературного процесса второй половины XIX – начала XXI века, представлены разделы, включающие произведения литератур народов России и зарубежной литературы.

Основные виды деятельности обучающихся указаны при изучении каждой монографической или обзорной темы и направлены на достижение планируемых результатов обучения.

Отличие углублённого уровня литературного образования от базового обусловлено планируемыми предметными результатами, которые реализуются в отношении наиболее мотивированных и способных обучающихся в соответствии с учебным планом образовательной организации, обеспечивающей профильное обучение. Литературное образование в старшей школе на углублённом уровне предполагает более активное использование самостоятельной исследовательской деятельности обучающихся, являющейся способом введения старшеклассников в ту или иную профессиональную практику, связанную с профильным гуманитарным образованием.

## ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»

Цели изучения предмета «Литература» в средней школе состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части

культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры и базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, формировании у обучающихся литературного вкуса, развитии филологической культуры, ведущей к овладению комплексным филологическим анализом художественного текста, осмыслению функциональной роли теоретико-литературных понятий, пониманию коммуникативно-эстетических возможностей языка литературных произведений, а также позволяет совершенствовать устную и письменную речь обучающихся на примере лучших литературных образцов, создавать собственные письменные творческие работы и устные доклады о прочитанных книгах, осуществлять целенаправленную подготовку к будущей профессиональной деятельности, связанной с гуманитарной сферой. Достижение указанных целей возможно при комплексном решении учебных и воспитательных задач, стоящих перед старшей школой и сформулированных во ФГОС СОО.

Задачи, связанные с формированием чувства причастности к отечественным традициям и осознанием исторической преемственности поколений, включением в языковое пространство русской культуры, воспитанием ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры, состоят в систематическом приобщении старшеклассников к наследию отечественной и зарубежной классики и лучшим образцам современной литературы; воспитании уважения к отечественной классической литературе как социокультурному и эстетическому феномену; освоении в ходе её изучения духовного опыта человечества, этико-нравственных, философско-мировоззренческих, социально-бытовых, культурных традиций и ценностей; воспитании личности, способной к созидательной гуманитарной деятельности в современном мире и осознанию культурной самоидентификации на основе изучения литературных произведений.

Задачи, связанные с формированием устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним, приобщением к российскому литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры, ориентированы на воспитание и развитие постоянной потребности обучающихся в чтении художественных произведений в течение всей жизни; знание содержания и осмысление ключевых проблем произведений русской, мировой классической и современной литературы, в том числе литератур народов России;

сознательное включение чтения в собственную досуговую деятельность и умение планировать и корректировать свою программу чтения; участвовать во внеурочных мероприятиях, содействующих повышению интереса к литературе, чтению, образованию, книжной культуре, и вовлекать к этот процесс своих сверстников.

Задачи, связанные с воспитанием читательских качеств и овладением современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, самостоятельного истолкования прочитанного, направлены на развитие умений комплексного филологического анализа художественного текста и осмысление функциональной роли теоретико-литературных понятий, в том числе анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого с учётом историко-литературной обусловленности, культурного контекста и связей с современностью на основе понимания и осмысленного использования в процессе анализа и интерпретации произведений художественной литературы терминологического аппарата современного литературоведения, а также элементов искусствоведения, театроведения, киноведения.

Кроме того, эти задачи связаны с развитием понятия об историко-литературном процессе и его основных закономерностях, о множественности литературно-художественных стилей разных эпох, литературных направлениях, течениях, школах, об индивидуальном авторском стиле; выявлением взаимообусловленности элементов формы и содержания литературного произведения, а также образов, тем, идей, проблем, способствующих осмыслению художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, и авторской позиции; развитием представления о специфике литературы как вида искусства, культуры читательского восприятия, качеств квалифицированного читателя, обладающего образным и аналитическим мышлением, эстетическим вкусом, интеллектуальными и творческими способностями, эмоциональной отзывчивостью, а также умением сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с научными, критическими и художественными интерпретациями в других видах искусств; развитием представлений об основных направлениях литературной критики, о современных профессиональных подходах к анализу художественного текста в литературоведении; развитием способности осуществлять поиск, отбор, анализ, структурирование и предъявление информации с использованием различных ресурсов, включая работу с книгой в традиционных и электронных библиотечных системах и медиапространстве; владением основами учебной проектно-исследовательской деятельности историко- и теоретико-литературного

характера, в том числе создания медиапроектов; различными приёмами цитирования и творческой переработки текстов.

Задачи, связанные с осознанием обучающимися коммуникативно-эстетических возможностей языка, нацелены на развитие представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в литературных текстах, на свободное владение разными способами информационной переработки текстов, на умение анализировать, аргументированно оценивать и редактировать собственные и чужие высказывания, использовать в своей исследовательской и проектной деятельности ресурсы современного литературного процесса и научной жизни филологического сообщества, в том числе в Интернете.

## МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение литературы в 10–11 классах среднего общего образования отводится 340 ч., в 10 класса - 170 часов (5 часов в неделю), в 11 классе - 170 часов (5 часов в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»

### 10 КЛАСС

**Обобщающее повторение**

Основные этапы литературного процесса от древнерусской литературы до литературы первой половины XIX века: обобщающее повторение («Слово о полку Игореве»; стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль»; стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума»; произведения А.С. Пушкина (стихотворения, романы «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»); произведения М.Ю. Лермонтова (стихотворения, роман «Герой нашего времени»); произведения Н.В. Гоголя (комедия «Ревизор», поэма «Мертвые души»).

**Литература второй половины XIX века**

**А. Н. Островский.** Драма «Гроза». Пьесы «Бесприданница», «Свои люди – сочтёмся» и др. (одно произведение по выбору).

**И. А. Гончаров.** Роман «Обломов». Романы и очерки (одно произведение по выбору). Например, «Обыкновенная история», очерки из книги «Фрегат «Паллада» и др.

**И. С. Тургенев.** Роман «Отцы и дети». Повести и романы (одно произведение по выбору). Например, «Первая любовь», «Вешние воды», «Рудин», «Дворянское гнездо» и др. Статья «Гамлет и Дон Кихот».

**Ф. И. Тютчев.** Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять…», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать…», «К. Б.» («Я встретил вас – и всё былое...»), «Певучесть есть в морских волнах…», «Природа – сфинкс. И тем она верней...», «Эти бедные селенья…», «О вещая душа моя!..», «День и ночь» и др.

**Н. А. Некрасов.** Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом…», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «О Муза! я у двери гроба…», «Блажен незлобивый поэт…», «Памяти Добролюбова», «Пророк» и др.

Поэма «Кому на Руси жить хорошо».

**А. А. Фет.** Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, «Одним толчком согнать ладью живую…», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта…», «Шёпот, робкое дыханье…», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали…», «Я тебе

ничего не скажу…», «Заря прощается с землёю...», «На заре ты её не буди…», «Как беден наш язык! Хочу и не могу…», «На стоге сена ночью южной…» и др.

**А. К. Толстой.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Средь шумного бала, случайно…», «Колокольчики мои…», «Меня, во мраке и в пыли…», «Двух станов не боец, но только гость случайный…» и др.

**Н. Г. Чернышевский.** Роман «Что делать?» (главы по выбору). Статьи «Детство и отрочество. Сочинение графа Л. Н. Толстого. Военные рассказы графа Л. Н. Толстого», «Русский человек на rendez-vous. Размышления по прочтении повести г. Тургенева «Ася».

**Ф. М. Достоевский.** Роман «Преступление и наказание». Повести и романы (одно произведение по выбору). Например, «Неточка Незванова», «Сон смешного человека», «Идиот», «Подросток» и др.

**Л. Н. Толстой.** Роман-эпопея «Война и мир». Рассказы, повести и романы (одно произведение по выбору). Например, рассказы из цикла "Севастопольские рассказы", Смерть Ивана Ильича", "Анна Каренина" и другие

**М. Е. Салтыков-Щедрин.** Роман-хроника «История одного города» (не менее четырёх глав по выбору). Например, главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и др. Сказки (не менее трёх по выбору). Например, «Пропала совесть», «Медведь на воеводстве», «Карась-идеалист», «Коняга» и др.

**Н. С. Лесков.** Рассказы и повести (не менее двух произведений по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум», «Тупейный художник», «Леди Макбет Мценского уезда» и др.

**А. П. Чехов.** Рассказы (не менее пяти по выбору). Например, «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Попрыгунья», «Душечка», «Дом с мезонином» и др.

Комедия «Вишнёвый сад». Пьесы «Чайка», «Дядя Ваня», «Три сестры» (одно произведение по выбору).

**Литературная критика второй половины XIX века**

Статьи Н. А. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве», «Что такое обломовщина?», Д. И. Писарева «Базаров», «Мотивы русской драмы», А. В. Дружинина «Обломов». Роман И. А. Гончарова», А. А. Григорьева «После «Грозы» Островского», Н. Н. Страхова «Сочинения гр. Л. Н. Толстого» и др. (не менее трёх статей по выбору в соответствии с изучаемым художественным произведением).

**Литература народов России**

Стихотворения и поэмы (не менее одного произведения по выбору). Например, стихотворения Г. Тукая, стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др.).

**Зарубежная литература**

**Зарубежная проза второй половины XIX века** (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Ч. Диккенса «Дэвид Копперфилд», «Большие надежды», Г. Флобера «Мадам Бовари», Э. Золя «Творчество», Г. де Мопассана «Милый друг» и др.

**Зарубежная поэзия второй половины XIX века** (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера, П. Верлена, Э. Верхарна и др.

**Зарубежная драматургия второй половины XIX века** (одно произведение по выбору). Например, пьесы Г. Ибсена «Кукольный дом», «Пер Гюнт» и другие.

## 11 КЛАСС

**Литература конца XIX – начала XX века**

**А. И. Куприн.** Рассказы и повести (два произведения по выбору). Например, «Гранатовый браслет», «Олеся», «Поединок» и др.

**Л. Н. Андреев.** Рассказы и повести (два произведения по выбору). Например, «Иуда Искариот», «Большой шлем», «Рассказ о семи повешенных» и др.

**М. Горький.** Рассказы, повести, романы (два произведения по выбору). Например, «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов», «Фома Гордеев» и др.

**Пьеса «На дне».**

**Стихотворения поэтов Серебряного века** (не менее трёх стихотворений двух поэтов по выбору). Например, стихотворения И. Ф. Анненского, К. Д. Бальмонта, А. Белого, В. Я. Брюсова, М. А. Волошина, И. Северянина, В. С. Соловьева, Ф. К. Сологуба, В. В. Хлебникова и др.

**Литература XX века**

**И. А. Бунин.** Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Аленушка», «Вечер», «Дурман», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья…», «У птицы есть гнездо, у зверя есть нора…» и др. Рассказы (три по выбору). Например, «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско», «Тёмные аллеи», «Лёгкое дыхание», «Солнечный удар» и др.

Книга очерков «Окаянные дни» (фрагменты).

**А. А. Блок.** Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, «Незнакомка»,

«Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво…» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю…», «О, я хочу безумно жить…», «Девушка пела в церковном хоре…», «В ресторане», «Вхожу я в тёмные храмы...», «Я – Гамлет. Холодеет кровь…», «Фабрика», «Русь», «Когда вы стоите на моём пути…», «Она пришла с мороза…», «Рождённые в года глухие…», «Пушкинскому Дому», «Скифы» и др.

Поэма «Двенадцать».

**Н. С. Гумилёв.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Жираф», «Заблудившийся трамвай», «Капитаны», «Пятистопные ямбы», «Слово», «Шестое чувство», «Андрей Рублев» и др.

**В. В. Маяковский.** Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Скрипка и немножко нервно», «Дешёвая распродажа», «Левый марш», «Сергею Есенину», «Товарищу Нетте, пароходу и человеку» и др.Поэмы «Облако в штанах», «Во весь голос. Первое вступление в поэму».

**С. А. Есенин.** Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Шаганэ ты моя, Шаганэ…», «Не жалею, не зову, не плачу…», «Я последний поэт деревни…», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...», «Не бродить, не мять в кустах багряных…», «Клён ты мой опавший…», «Отговорила роща золотая…», «Мы теперь уходим понемногу…», «О красном вечере задумалась дорога…», «Запели тёсаные дроги…», «Русь», «Пушкину», «Я иду долиной. На затылке кепи...», «До свиданья, друг мой, до свиданья!..» и др.

Поэма «Чёрный человек».

**О. Э. Мандельштам.** Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны…», «Notre Dame», «Айя-София», «Невыразимая печаль…», «Золотистого мёда струя из бутылки текла…», «Я не слыхал рассказов Оссиана…», «Нет, никогда ничей я не был современник…», «Я к губам подношу эту зелень…» и др.

**М. И. Цветаева.** Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Стихи к Блоку» («Имя твоё – птица

в руке…»), «Генералам двенадцатого года», «Уж сколько их упало в эту бездну…», «Расстояние: вёрсты, мили…», «Красною кистью…», «Семь холмов – как семь колоколов!..» (из цикла «Стихи о Москве») и др.

Очерк «Мой Пушкин».

**А. А. Ахматова.** Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, «Песня последней встречи», «Сжала руки под тёмной вуалью…», «Смуглый отрок бродил по аллеям…», «Мне голос был. Он звал утешно…», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля», «Сероглазый король», «Вечером», «Все мы бражники здесь, блудницы…», «Всё расхищено, предано, продано…», «Я научилась просто, мудро жить…», «Заплаканная осень, как вдова...», «Перед весной бывают дни такие...», «Мне ни к чему одические рати…», «Творчество», «Муза» («Когда я ночью жду её прихода…») и др.

Поэма «Реквием».

**Е. И. Замятин.** Роман «Мы».

**Н.А. Островский.** Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).

**М. А. Шолохов.** Роман-эпопея «Тихий Дон».

**В. В. Набоков.** Рассказы, повести, романы (одно произведение по выбору). Например, «Облако, озеро, башня», «Весна в Фиальте», «Машенька», «Защита Лужина», «Дар» и др.

**М. А. Булгаков.** Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору). Рассказы, повести, пьесы (одно произведение по выбору). Например, рассказы из книги «Записки юного врача», «Записки на манжетах», «Дни Турбиных», «Бег» и др.

**А. П. Платонов.** Рассказы и повести (два произведения по выбору). Например, «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение», «Река Потудань», «Сокровенный человек» и др.

**А. Т. Твардовский.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Вся суть в одном-единственном завете…», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом…»), «Я знаю, никакой моей вины…», «Дробится рваный цоколь монумента...», «О сущем», «В тот день, когда окончилась война…», «Я убит подо Ржевом», «Памяти Гагарина» и др.

Поэма «По праву памяти».

**Проза о Великой Отечественной войне** (по одному произведению не менее чем трёх писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю.В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война», «Летят

мои кони»; К. Д. Воробьёв «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость» и др.

**А. А. Фадеев.** «Молодая гвардия».

**В.О. Богомолов.** «В августе сорок четвёртого».

**Поэзия о Великой Отечественной войне.** Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем трёх поэтов по выбору). Например, Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого и др.

**Драматургия о Великой Отечественной войне.** Пьесы (одно произведение по выбору). Например, В. С. Розов «Вечно живые», К. М. Симонов «Русские люди» и др.

**Б. Л. Пастернак.** Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идет», «Любить иных – тяжелый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Единственные дни», «О, знал бы я, что так бывает…», «Никого не будет в доме...», «Август» и др.

Роман «Доктор Живаго» (избранные главы).

**А. В. Вампилов.** Пьесы (не менее одной по выбору). Например, «Старший сын», «Утиная охота» и др.

**А. И. Солженицын.** Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем»); произведения из цикла «Крохотки» (не менее двух).

**В. М. Шукшин.** Рассказы и повести (не менее четырёх произведений по выбору). Например, «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки», «Забуксовал», «Дядя Ермолай», «Шире шаг, маэстро!», «Калина красная» и др.

**В. Г. Распутин.** Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Прощание с Матёрой», «Живи и помни», «Женский разговор» и др.

**Н. М. Рубцов.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны», «Родная деревня», «В осеннем лесу», «В минуты музыки печальной…», «Видения на холме», «Ночь на родине», «Утро» и др.

**И. А. Бродский.** Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя

в клетку…», «И вечный бой…», «Я памятник себе воздвиг иной…», «Мои слова, я думаю, умрут…», «Ниоткуда с любовью, надцатого мартобря…», «Воротишься на родину. Ну что ж…», «Postscriptum» и др.

**В. С. Высоцкий.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Песня о Земле», «Он не вернулся из боя», «Мы вращаем Землю», «Я не люблю», «Братские могилы», «Песня о друге», «Лирическая», «Охота на волков», «Песня о звёздах» и др.

**Проза второй половины XX – начала XXI века.** Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее трех прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея»), Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»), В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты), В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»), А.Г. Битов (рассказы из цикла «Аптекарский остров»), А.Н. Варламов (повесть «Рождение»), С.Д. Довлатов (повесть «Заповедник» и другие), Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты), Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»), З. Прилепин (рассказы из сборника «Собаки и другие люди»), В.А. Солоухин (произведения из цикла «Камешки на ладони»), А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»), В.Ф. Тендряков (рассказы «Хлеб для собаки», «Пара гнедых»), Ю.В. Трифонов (повести «Обмен», «Другая жизнь»), Митрополит Тихон (Шевкунов) «Гибель империи. Российский урок» и другие.

**Поэзия второй половины XX – начала XXI века.** Стихотворения и поэмы (по одному произведению не менее трех поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, О.Ф. Берггольц, Ю.И. Визбора, А.А. Вознесенского, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, О.А. Николаевой, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, В.Н. Соколова, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других.

**Драматургия второй половины XX – начала XXI века.** Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов «Иркутская история», «Жестокие игры», А.М. Володин «Пять вечеров», «Моя старшая сестра», В.С. Розов «Гнездо глухаря», М.М. Рощин «Валентин и Валентина», «Спешите делать добро» и других.

**Литература народов России**

Рассказы, повести, стихотворения (не менее двух произведений по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана»; повести Ю. Шесталова «Синий ветер каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева и др.

**Зарубежная литература**

**Зарубежная проза XX века** (не менее двух произведений по выбору). Например, произведения Р. Брэдбери «451 градус по Фаренгейту», У. Голдинга «Повелитель мух», Э.М. Ремарка «На западном фронте без перемен», «Три товарища», Д. Сэлинджера «Над пропастью во ржи», Г. Уэллса «Машина времени», Э. Хемингуэя «Старик и море», «Прощай, оружие», А. Франк «Дневник Анны Франк» и другие.

**Зарубежная поэзия XX века** (не менее трёх стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г. Аполлинера, Ф. Гарсиа Лорки, Р. М. Рильке, Т. С. Элиота и др.

**Зарубежная драматургия XX века** (одно произведения по выбору). Например, пьесы Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети», М. Метерлинка «Синяя птица», Д. Пристли «Визит инспектора», О. Уайльда «Идеальный муж», Т. Уильямса «Трамвай «Желание», Б. Шоу «Пигмалион» и другие.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА» В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Изучение литературы в средней школе направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

**Личностные результаты**

**Личностные результаты освоения Программы среднего общего образования по литературе** достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, отражёнными в произведениях русской литературы, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения обучающимися содержания рабочей программы по литературе для среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

**1) гражданского воспитания:**

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображёнными в литературных произведениях;

- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

**2) патриотического воспитания:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отражённым в художественных произведениях;
- идейная убеждённость, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с опорой на литературные произведения;

**4) эстетического воспитания:**

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы;
- убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;

**5) физического воспитания:**

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с адекватной оценкой поведения и поступков литературных героев;

**6) трудового воспитания:**

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбия, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;
- готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;

**7) экологического воспитания:**

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учётом осмысления опыта литературных героев;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литератур народов России;

**8) ценности научного познания:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования, в том числе школьного литературного образования, у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты, учитывая собственный читательский опыт.

**Метапредметные результаты**

Метапредметные результаты освоения рабочей программы по литературе для среднего общего образования должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

**1) базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе;

- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с опорой на собственный читательский опыт;

**2) базовые исследовательские действия:**

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с опорой на художественные произведения; обладать способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- обладать видами деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразования и применения в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учётом собственного читательского опыта;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт, в том числе читательский;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных учебных предметов;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

**3) работа с информацией:**

- владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе;
- создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и др.) с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности.

**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

**1) общение:**

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений;
- владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств;

**2) совместная деятельность:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по предмету;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

**Овладение универсальными регулятивными действиями:**

**1) самоорганизация:**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и в жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учётом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с опорой на читательский опыт;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт с учётом литературных знаний;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

**2) самоконтроль:**

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать

приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений;

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

**3) принятие себя и других:**

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях;
- признавать своё право и право других на ошибки в дискуссиях на литературные темы;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе.

**Предметные результаты (10–11 классы)**

Предметные результаты по литературе в средней школе должны обеспечивать:

1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, литератур народов России, литературной критики, в том числе:

пьеса А. Н. Островского «Гроза»; роман И. А. Гончарова «Обломов»; роман И. С. Тургенева «Отцы и дети»; стихотворения Ф. И. Тютчева, А. А. Фета, А. К. Толстого, стихотворения и поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н. А. Некрасова; роман М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» (избранные главы); роман Н. Г. Чернышевского «Что делать?» (фрагменты); роман Ф.М. Достоевского «Преступление и

наказание»; роман-эпопея Л. Н. Толстого «Война и мир»; одно произведение Н. С. Лескова; рассказы и пьеса «Вишнёвый сад» А. П. Чехова; произведения А.Н. Островского, И. А. Гончарова, И. С. Тургенева, Ф. М. Достоевского, Л. Н. Толстого, А.П. Чехова (дополнительно по одному произведению каждого писателя по выбору); статьи литературных критиков Н. А. Добролюбова, Д. И. Писарева, А. В. Дружинина, А. А. Григорьева и др. (не менее трёх статей по выбору); рассказы и пьеса «На дне» М. Горького; стихотворения и рассказы И.А. Бунина; произведения А. И. Куприна; стихотворения и поэма «Двенадцать» А. А. Блока; стихотворения К. Д. Бальмонта, А. Белого, Н. С. Гумилева; стихотворения и поэма «Облако в штанах» В. В. Маяковского; стихотворения С. А. Есенина, О. Э. Мандельштама, М. И. Цветаевой; стихотворения и поэма «Реквием» А.А. Ахматовой; роман Е. И. Замятина «Мы»; роман Н.А. Островского «Как закалялась сталь» (избранные главы); роман М. А. Шолохова «Тихий Дон»; роман М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия»); произведения А. П. Платонова, В. В. Набокова (по одному произведению каждого писателя по выбору); стихотворения и поэма «По праву памяти» А.Т. Твардовского; роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия»; роман В.О. Богомолова "В августе сорок четвертого", стихотворения и роман Б.Л. Пастернака «Доктор Живаго» (избранные главы); повесть «Один день Ивана Денисовича» и произведение «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты) А. И. Солженицына; произведения литературы второй половины XX– XXI века: не менее трёх прозаиков по выбору (в том числе Ф. А. Абрамова, Ч.Т. Айтматова, В. П. Аксенова, В. П. Астафьева, В. И. Белова, А. Г. Битова, Ю. В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К. Д. Воробьева, В. С. Гроссмана, С. Д. Довлатова, Ф. А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В. П. Некрасова, В. О. Пелевина, В. Г. Распутина, А.Н. и Б. Н. Стругацких, В.Ф. Тендрякова, Ю. В. Трифонова, В. Т. Шаламова, В. М. Шукшина и др.); не менее трёх поэтов по выбору (в том числе Б. А. Ахмадулиной, О. Ф. Берггольц, И. А. Бродского, Ю.И. Визбора, А. А. Вознесенского, В. С. Высоцкого, Ю. В. Друниной, Е. А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А. С. Кушнера, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, Р. И. Рождественского, Н.М. Рубцова, Д. С. Самойлова, А. А. Тарковского и др.); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А. Н. Арбузова, А. В. Вампилова, А. М. Володина, В. С. Розова, М. М. Рощина, К.М. Симонова и др.); не менее трёх произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Г. Белля, Р. Брэдбери, У. Голдинга, Ч. Диккенса, А. Камю, Ф. Кафки, Х. Ли, Г. Г. Маркеса, У. С. Моэма, Э. М. Ремарка, У. Старка, Дж. Сэлинджера, Г. Флобера, О. Хаксли, Э. Хемингуэя, У. Эко; стихотворения Г. Аполлинера, Ш. Бодлера, П. Верлена, Э. Верхарна, А. Рембо, Т. С. Элиота; пьесы Г. Ибсена, М. Метерлинка, Б. Шоу и др.); не менее одного произведения из литератур народов России (в

том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и др.);

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений с современностью;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участвовать в дискуссии на литературные темы;

7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе;

9) владение умениями анализа и интерпретации художественного произведения в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе);

10) владение комплексным филологическим анализом художественного текста; осмысление функциональной роли теоретико-литературных понятий, в том числе:

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; поэтика; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; авангард; литературный манифест; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; интертекст, гипертекст; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; беллетристика, массовая литература, сетевая литература; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

11) понимание и осмысленное использование терминологического аппарата современного литературоведения, а также элементов искусствоведения, театроведения, киноведения в процессе анализа и интерпретации произведений художественной

литературы и литературной критики;

12) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);

13) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике;

14) сформированность представлений о стилях художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, течениях, школах, об индивидуальном авторском стиле;

15) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, сочинений различных жанров (объём сочинения – не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

16) владение умениями учебно-исследовательской и проектной деятельности историко- и теоретико-литературного характера, в том числе создания медиапроектов; различными приёмами цитирования и редактирования текстов;

17) сформированность представлений об основных направлениях литературной критики, о современных подходах к анализу художественного текста в литературоведении; умение создавать собственные литературно-критические произведения на основе прочитанных художественных текстов;

18) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

**Предметные результаты по классам:**

**10 КЛАСС**

1) Осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений на основе установления связей литературы с фактами

социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную историческую эпоху (вторая половина XIX века);

2) осознание взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений русской и зарубежной литературной классики и собственного интеллектуально-нравственного роста;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним; осознанное умение внимательно читать, понимать и самостоятельно интерпретировать художественные, публицистические и литературно-критические тексты;

4) знание содержания и понимание ключевых проблем произведений русской и зарубежной классической литературы, а также литератур народов России (вторая половина XIX века), их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы;

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания, с современностью и традицией; умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы второй половины XIX века образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участвовать в дискуссии на литературные темы; устойчивые навыки устной и письменной речи в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;

7) осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; умение эмоционально откликаться на прочитанное, выражать личное отношение к нему, передавать собственные читательские впечатления и аргументировать своё мнение;

8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

9) овладение умениями анализа и интерпретации художественного произведения в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий

(в дополнение к изученным в основной школе);

10) владение комплексным филологическим анализом художественного текста; осмысление функциональной роли теоретико-литературных понятий, в том числе:

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; миф и литература; историзм, народность; художественное время и пространство; поэтика; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; интертекст, гипертекст; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая); «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

11) понимание и осмысленное использование терминологического аппарата современного литературоведения, а также элементов искусствоведения, театроведения, киноведения в процессе анализа и интерпретации произведений художественной литературы и других видов искусств;

12) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);

13) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике; владение умением анализировать единицы различных языковых уровней и выявлять их смыслообразующую роль в произведении;

14) сформированность представлений о стилях художественной литературы разных эпох, об индивидуальном авторском стиле;

15) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного, ведение диалога о прочитанном в русле обсуждаемой проблематики; информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского

литературного языка;

16) владение умениями учебно-исследовательской и проектной деятельности историко- и теоретико-литературного характера, в том числе создания медиапроектов; различными приёмами цитирования и редактирования текстов;

17) сформированность представлений об основных направлениях литературной критики, о современных подходах к анализу художественного текста в литературоведении; умение создавать собственные литературно-критические произведения на основе прочитанных художественных текстов;

18) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

**11 КЛАСС**

1) Осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений на основе установления связей литературы с фактами социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную историческую эпоху (конец XIX –начало XXI века); включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры через умение соотносить художественную литературу с фактами общественной жизни и культуры, раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества; воспитание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений русской, зарубежной литературы и литератур народов России, и самооценка собственного интеллектуально-нравственного уровня;

3) приобщение к российскому литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры; понимание роли и места русской литературы в мировом культурном процессе;

4) знание содержания и понимание ключевых проблем произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, литератур народов России (конец XIX–начало XXI века), их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы;

5) сформированность умений самостоятельно определять и учитывать историко-

культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений конца XIX–начала XXI века со временем написания, с современностью и традицией; выявлять сквозные темы и ключевые проблемы русской литературы;

6) способность самостоятельно выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участие в дискуссии на литературные темы; свободное владение устной и письменной речью в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;

7) самостоятельное осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; умение эмоционально откликаться на прочитанное, выражать личное отношение к нему, передавать собственные читательские впечатления и аргументировать своё мнение;

8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

9) овладение умениями самостоятельного анализа и интерпретации художественного произведения в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе);

10) владение комплексным филологическим анализом художественного текста; осмысление функциональной роли теоретико-литературных понятий, в том числе:

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; миф и литература; историзм, народность; художественное время и пространство; поэтика; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; авангард; литературный манифест; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; беллетристика, массовая литература, сетевая литература; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

11) понимание и осмысленное использование терминологического аппарата

современного литературоведения, а также элементов искусствоведения, театроведения, киноведения в процессе анализа и интерпретации произведений художественной литературы и литературной критики;

12) умение самостоятельно сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);

13) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы; умение применять их в речевой практике; умение анализировать языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию, и выявлять их смыслообразующую роль;

14) сформированность представлений о стилях художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, течениях, школах, об индивидуальном авторском стиле;

15) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

16) владение умениями учебно-исследовательской деятельности историко- и теоретико-литературного характера, в том числе создания медиапроектов; различными приёмами цитирования и редактирования собственных и чужих текстов;

17) сформированность представлений об основных направлениях литературной критики, о современных подходах к анализу художественного текста в литературоведении; умение создавать собственные литературно-критические произведения на основе прочитанных художественных текстов;

18) умение самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве (поиск, анализ, отбор, структурирование, презентация информации), оптимально использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
## 10 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. Обобщающее повторение** | | | | | |
| 1.1 | Основные этапы литературного процесса от древнерусской литературы до литературы первой половины XIX века: обобщающее повторение («Слово о полку Игореве»; стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль»; стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума»; произведения А.С. Пушкина (стихотворения, романы «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»); произведения М.Ю. Лермонтова (стихотворения, роман «Герой нашего времени»); произведения Н.В. Гоголя (комедия «Ревизор», поэма «Мертвые души») | 7 | | | |
| **Итого по разделу** | | 7 | | | |
| **Раздел 2. Литература второй половины XIX века** | | | | | |
| 2.1 | А. Н. Островский. Драма «Гроза». Пьесы «Бесприданница», «Свои люди — сочтёмся» и др. (одно произведение по выбору) Статьи Н. А. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве», Д. И. Писарева «Мотивы русской драмы», А. А. | 8 | | | Поле для свободного ввода |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Григорьева «После «Грозы» Островского» | | | | |
| 2.2 | И. А. Гончаров. Роман «Обломов». Романы и очерки (одно произведение по выбору). Например, «Обыкновенная история», очерки из книги «Фрегат ”Паллада“» и др. Статьи Н. А. Добролюбова «Что такое обломовщина?», А.В.Дружинина "«Обломов». Роман И. А. Гончарова" | 9 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.3 | И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети». Повести и романы (одно произведение по выбору). Например, «Первая любовь», «Вешние воды», «Рудин», «Дворянское гнездо» и др. Статья «Гамлет и Дон Кихот» Статьи Д. И. Писарева «Базаров» и др. | 13 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.4 | Ф. И. Тютчев. Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять…», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать…», «К. Б.» («Я встретил вас — и всё былое...»), «Певучесть есть в морских волнах…», «Природа — сфинкс. И тем она верней...», «Эти бедные селенья…», «О вещая душа моя!..», «День и ночь» и др. | 6 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.5 | Н. А. Некрасов. Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом…», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и | 8 | | | Поле для свободного ввода |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «О Муза! я у двери гроба…», «Блажен незлобивый поэт…», «Памяти Добролюбова», «Пророк» и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» | | | | |
| 2.6 | А. А. Фет. Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, «Одним толчком согнать ладью живую…», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта…», «Шёпот, робкое дыханье…», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали…», «Я тебе ничего не скажу…», «Заря прощается с землёю...», «На заре ты её не буди…», «Как беден наш язык! Хочу и не могу…», «На стоге сена ночью южной…» и др. | 6 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.7 | А. К. Толстой. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Средь шумного бала, случайно…», «Колокольчики мои…», «Меня, во мраке и в пыли…», «Двух станов не боец, но только гость случайный…» и др. | 2 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.8 | Н. Г. Чернышевский. Роман «Что делать?» (главы по выбору). Статьи «Детство и отрочество. Сочинение графа Л. Н. Толстого. Военные рассказы графа Л. Н. Толстого», «Русский человек на rendez-vous. Размышления по прочтении повести г. Тургенева ”Ася“» | 3 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.9 | М. Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города» (не менее четырёх глав по выбору). Например, | 6 | | | Поле для свободного ввода |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и др. Сказки (не менее трёх по выбору). Например, «Пропала совесть», «Медведь на воеводстве», «Карась-идеалист», «Коняга» и др. | | | | |
| 2.10 | Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание». Повести и романы (одно произведение по выбору). Например, «Неточка Незванова», «Сон смешного человека», «Идиот», «Подросток» и др. | 18 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.11 | Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир». Рассказы, повести и романы (одно произведение по выбору). Например, рассказы из цикла «Севастопольские рассказы», «Смерть Ивана Ильича», «Анна Каренина» и др. Статьи Н. Н. Страхова «Сочинения гр. Л. Н. Толстого» и др. | 20 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.12 | Н. С. Лесков. Рассказы и повести (не менее двух произведений по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум», «Тупейный художник», «Леди Макбет Мценского уезда» и др. | 3 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.13 | А. П. Чехов. Рассказы (не менее пяти по выбору). Например, «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Попрыгунья», «Душечка», «Дом с мезонином» и др. Комедия «Вишнёвый сад». Пьесы «Чайка», «Дядя Ваня», «Три сестры» (одно произведение по выбору) | 15 | | | Поле для свободного ввода |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Итого по разделу | | 117 | | | |
| **Раздел 3. Литература народов России** | | | | | |
| 3.1 | Стихотворения и поэмы (не менее одного произведения по выбору). Например, стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова и др. | 1 | | | Поле для свободного ввода |
| Итого по разделу | | 1 | | | |
| **Раздел 4. Зарубежная литература** | | | | | |
| 4.1 | Зарубежная проза второй половины XIX века. (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Ч.Диккенса «Дэвид Копперфилд», «Большие надежды», Г.Флобера «Мадам Бовари», Э. Золя «Творчество», Г. де Мопассана «Милый друг» и др. | 2 | | | Поле для свободного ввода |
| 4.2 | Зарубежная поэзия второй половины XIX века. (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера, П. Верлена, Э. Верхарна и др. | 1 | | | Поле для свободного ввода |
| 4.3 | Зарубежная драматургия второй половины XIX века. (не менее одного произведения по выбору).Например, пьесы Г.Гауптмана «Перед восходом солнца», «Одинокие», Г. Ибсена «Кукольный дом», «Пер Гюнт» и др. | 1 | | | Поле для свободного ввода |
| Итого по разделу | | 4 | | | |
| Развитие речи | | 15 | | | Поле для свободного ввода |
| Уроки внеклассного чтения | | 2 | | | Поле для свободного ввода |
| Итоговые контрольные работы | | 4 | 2 | | Поле для свободного |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ввода |
| Подготовка и защита проектов | 8 | | | Поле для свободного ввода |
| Резервные уроки | 12 | | | Поле для свободного ввода |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 170 | 2 | 0 | |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. Литература конца XIX — начала XX века** | | | | | |
| 1.1 | А. И. Куприн. Рассказы и повести (два произведения по выбору). Например, «Гранатовый браслет», «Олеся», «Поединок» и др. | 4 | | | Поле для свободного ввода |
| 1.2 | Л. Н. Андреев. Рассказы и повести (два произведения по выбору). Например, «Иуда Искариот», «Большой шлем», «Рассказ о семи повешенных» и др. | 3 | | | Поле для свободного ввода |
| 1.3 | М. Горький. Рассказы и роман (два произведения по выбору). Например, «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов», «Фома Гордеев» и др. Пьеса «На дне» | 6 | | | Поле для свободного ввода |
| 1.4 | Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее трёх стихотворений двух поэтов по выбору). Например, стихотворения И. Ф. Анненского, К. Д. Бальмонта, А. Белого, В. Я. Брюсова, М. А. Волошина, И. Северянина, В. С. Соловьёва, Ф. К. Сологуба, В. В. Хлебникова и др. | 3 | | | Поле для свободного ввода |
| Итого по разделу | | 16 | | | |
| **Раздел 2. Литература XX века** | | | | | |
| 2.1 | И. А. Бунин. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Алёнушка», «Вечер», «Дурман», «И цветы, и шмели, и | 6 | | | Поле для свободного ввода |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | трава, и колосья…», «У птицы есть гнездо, у зверя есть нора…» и др. Рассказы (три по выбору). Например, «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско», «Тёмные аллеи», «Лёгкое дыхание», «Солнечный удар» и др. Книга очерков «Окаянные дни» (фрагменты) | | | | |
| 2.2 | А. А. Блок. Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво…» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю…», «О, я хочу безумно жить…», «Девушка пела в церковном хоре…», «В ресторане», «Вхожу я в тёмные храмы...», «Я – Гамлет. Холодеет кровь…», «Фабрика», «Русь», «Когда вы стоите на моём пути…», «Она пришла с мороза…», «Рождённые в года глухие…», «Пушкинскому Дому», «Скифы» и др. Поэма «Двенадцать» | 6 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.3 | Н. С. Гумилёв. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Жираф», «Заблудившийся трамвай», «Капитаны», «Пятистопные ямбы», «Слово», «Шестое чувство», «Андрей Рублёв» и др. | 3 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.4 | В. В. Маяковский. Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», | 6 | | | Поле для свободного ввода |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Скрипка и немножко нервно», «Дешёвая распродажа», «Левый марш», «Сергею Есенину», «Товарищу Нетте, пароходу и человеку» и др. Поэмы «Облако в штанах», «Во весь голос. Первое вступление в поэму» | | | | |
| 2.5 | С. А. Есенин. Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, «Гой ты, Русь, моя родная!..», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль.Равнина дорогая…», «Шаганэ ты моя, Шаганэ…», «Не жалею, не зову, не плачу…», «Я последний поэт деревни…», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...», «Не бродить, не мять в кустах багряных…», «Клён ты мой опавший…», «Отговорила роща золотая…», «Мы теперь уходим понемногу…», «О красном вечере задумалась дорога…», «Запели тёсаные дроги…», «Русь», «Пушкину», «Я иду долиной. На затылке кепи...», «До свиданья, друг мой, до свиданья!..» и др. Поэма «Чёрный человек» | 6 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.6 | О. Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны…», «Notre Dame», «Айя-София», «Невыразимая печаль…», «Золотистого мёда струя из бутылки | 4 | | | Поле для свободного ввода |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | текла…», «Я не слыхал рассказов Оссиана…», «Нет, никогда ничей я не был современник…», «Я к губам подношу эту зелень…» и др. | | | | |
| 2.7 | М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Стихи к Блоку» («Имя твоё — птица в руке…»), «Генералам двенадцатого года», «Уж сколько их упало в эту бездну…», «Расстояние: вёрсты, мили…», «Красною кистью…», «Семь холмов — как семь колоколов!..» (из цикла «Стихи о Москве») и др. Очерк «Мой Пушкин» | 5 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.8 | А. А. Ахматова. Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, «Песня последней встречи», «Сжала руки под тёмной вуалью…», «Смуглый отрок бродил по аллеям…», «Мне голос был. Он звал утешно…», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля», «Сероглазый король», «Вечером», «Все мы бражники здесь, блудницы…», «Всё расхищено, предано, продано…», «Я научилась просто, мудро жить…», «Заплаканная осень, как вдова...», «Перед весной бывают дни такие...», «Мне ни к чему одические рати…», «Творчество», | 6 | | | Поле для свободного ввода |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | «Муза» («Когда я ночью жду её прихода…») и др. Поэма «Реквием» | | | | |
| 2.9 | Е. И. Замятин. Роман «Мы» | 3 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.10 | Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы) | 2 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.11 | М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» | 6 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.12 | В. В. Набоков. Рассказы, повести, романы (одно произведение по выбору). Например, «Облако, озеро, башня», «Весна в Фиальте», «Машенька», «Защита Лужина», «Дар» и др. | 2 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.13 | М. А. Булгаков. Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору). Рассказы, повести, пьесы (одно произведение по выбору). Например, рассказы из книги «Записки юного врача», «Записки на манжетах», «Дни Турбиных», «Бег» и др. | 7 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.14 | А. П. Платонов. Рассказы и повести (два произведения по выбору). Например, «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение», «Река Потудань», «Сокровенный человек» и др. | 4 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.15 | А. Т. Твардовский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Вся суть в одномединственном завете…», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом…»), «Я знаю, никакой моей вины…», «Дробится рваный цоколь монумента...», «О сущем», «В тот день, когда окончилась война…», «Я убит подо | 4 | | | Поле для свободного ввода |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Ржевом», «Памяти Гагарина» и др. Поэма «По праву памяти» | | | | |
| 2.16 | Проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем трёх писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев. «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев.«Горячий снег»; В. В. Быков.«Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев. «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война», «Летят мои кони»; К. Д. Воробьёв. «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев. «Сашка»; В. П. Некрасов. «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов. «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два», С.С. Смирнов «Брестская крепость» и др. | 5 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.17 | В.О. Богомолов. «В августе сорок четвёртого» | 1 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.18 | А.А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия» | 2 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.19 | Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем трёх поэтов по выбору). Например, Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д.Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого и др. | 3 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.20 | Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы (одно произведение по выбору). Например, В. С. Розов. «Вечно | 1 | | | Поле для свободного ввода |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | живые», К. М. Симонов. «Русские люди» и др. | | | | |
| 2.21 | Б. Л. Пастернак. Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Единственные дни», «О, знал бы я, что так бывает…», «Никого не будет в доме...», «Август» и др. Роман «Доктор Живаго» (избранные главы) | 6 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.22 | А. В. Вампилов. Пьесы (не менее одной по выбору). Например, «Старший сын», «Утиная охота» и др. | 3 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.23 | А. И. Солженицын. Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем»), произведения из цикла «Крохотки» (не менее двух) | 4 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.24 | В. М. Шукшин. Рассказы и повести (не менее четырёх произведений по выбору). Например, «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки», «Забуксовал», «Дядя Ермолай», «Шире шаг, маэстро!», «Калина красная» и др. | 4 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.25 | В. Г. Распутин. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Прощание с Матёрой», | 3 | | | Поле для свободного ввода |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | «Живи и помни», «Женский разговор» и др. | | | | |
| 2.26 | Н. М. Рубцов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Родная деревня», «В осеннем лесу», «В минуты музыки печальной…», «Видения на холме», «Ночь на родине», «Утро» и др. | 3 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.27 | И. А. Бродский. Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…», «И вечный бой…», «Я памятник себе воздвиг иной…», «Мои слова, я думаю, умрут…», «Ниоткуда с любовью, надцатого мартобря…», «Воротишься на родину. Ну что ж…», «Postscriptum» «На смерть Жукова» и др. | 4 | | | Поле для свободного ввода |
| 2.28 | В. С. Высоцкий. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Песня о Земле», «Он не вернулся из боя», «Мы вращаем Землю», «Я не люблю», «Братские могилы», «Песня о друге», «Лирическая», «Охота на волков», «Песня о звёздах» и др. | 3 | | | Поле для свободного ввода |
| Итого по разделу | | 112 | | | |
| **Раздел 3. Проза второй половины XX — начала XXI века** | | | | | |
| 3.1 | Проза второй половины XX — начала | 5 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее трех прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея»), Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»), В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты), В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»), А.Г. Битов (рассказы из цикла «Аптекарский остров»), А.Н. Варламов (повесть «Рождение»), С.Д. Довлатов (повесть «Заповедник» и другие), Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты), Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»), З. Прилепин (рассказы из сборника «Собаки и другие люди»), В.А. Солоухин (произведения из цикла «Камешки на ладони»), А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»), В.Ф. Тендряков (рассказы «Хлеб для собаки», «Пара гнедых»), Ю.В. Трифонов (повести «Обмен», «Другая жизнь»), Митрополит Тихон (Шевкунов) «Гибель империи. Российский урок» и другие. | | | | |
| **Итого по разделу** | | 5 | | | |
| **Раздел 4. Поэзия второй половины XX — начала XXI века** | | | | | |
| 4.1 | Поэзия второй половины XX — начала XXI века. Стихотворения и поэмы (по одному произведению не менее трех поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, О.Ф. Берггольц, Ю.И. | 4 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Визбора, А.А. Вознесенского, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, О.А. Николаевой, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, В.Н. Соколова, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других. | | | | |
| **Итого по разделу** | | 4 | | | |
| **Раздел 5. Драматургия второй половины XX — начала XXI века** | | | | | |
| 5.1 | Драматургия второй половины XX — начала XXI века. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов «Иркутская история», «Жестокие игры», А.М. Володин «Пять вечеров», «Моя старшая сестра», В.С. Розов «Гнездо глухаря», М.М. Рощин «Валентин и Валентина», «Спешите делать добро» и других | 4 | | | |
| **Итого по разделу** | | 4 | | | |
| **Раздел 6. Литература народов России** | | | | | |
| 6.1 | Рассказы, повести, стихотворения (не менее двух произведений по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю.Н.Шесталова «Синий ветер каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева и др. | 3 | | | Поле для свободного ввода |
| Итого по разделу | | 3 | | | |
| **Раздел 7. Зарубежная литература** | | | | | |
| 7.1 | Зарубежная проза XX века (не менее двух | 2 | | | Поле для свободного |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | произведений по выбору). Например, произведения Р. Брэдбери «451 градус по Фаренгейту», У. Голдинга «Повелитель мух», Э.М. Ремарка «На западном фронте без перемен», «Три товарища», Д. Сэлинджера «Над пропастью во ржи», Г. Уэллса «Машина времени», Э. Хемингуэя «Старик и море», «Прощай, оружие», А. Франк «Дневник Анны Франк» и другие | | | | ввода |
| 7.2 | Зарубежная поэзия XX века (не менее трёх стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г.Аполлинера, Ф. Гарсиа Лорки, Р. М. Рильке, Т. С. Элиота и др. | 2 | | | Поле для свободного ввода |
| 7.3 | Зарубежная драматургия XX века (одно произведение по выбору). Например, пьесы Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети», М. Метерлинка «Синяя птица», Д. Пристли «Визит инспектора», О. Уайльда «Идеальный муж», Т. Уильямса «Трамвай «Желание», Б. Шоу «Пигмалион» и другие | 2 | | | Поле для свободного ввода |
| Итого по разделу | | 6 | | | |
| Развитие речи | | 8 | | | Поле для свободного ввода |
| Уроки внеклассного чтения | | 2 | | | Поле для свободного ввода |
| Итоговые контрольные работы | | 2 | 2 | | Поле для свободного ввода |
| Подготовка и защита проектов | | 6 | | | Поле для свободного ввода |
| Резервные уроки | | 2 | | | Поле для свободного |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ввода |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 170 | 2 | 0 | |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
## 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Обобщающее повторение: древнерусская литература. «Слово о полку Игореве» | 1 | | | | |
| 2 | Обобщающее повторение: литература XVIII века. Стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина. Комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль» | 1 | | | | |
| 3 | Обобщающее повторение: стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума» | 1 | | | | |
| 4 | Обобщающее повторение: произведения А.С. Пушкина. Стихотворения. Роман «Капитанская дочка» | 1 | | | | |
| 5 | Обобщающее повторение: произведения А.С. Пушкина. Роман «Евгений Онегин» | 1 | | | | |
| 6 | Обобщающее повторение: произведения М.Ю. Лермонтова. Стихотворения. Роман «Герой нашего времени» | 1 | | | | |
| 7 | Обобщающее повторение: произведения Н.В. Гоголя. Комедия «Ревизор». Поэма «Мертвые души» | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Введение в курс литературы второй половины XIX века. А. Н. Островский. Страницы жизни и творчества | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 9 | Тематика и проблематика, особенности сюжета и конфликта в драме "Гроза" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 10 | Катерина в системе персонажей пьесы "Гроза" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 11 | Город Калинов и его обитатели | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 12 | Смысл названия драмы "Гроза", ее жанровое своеобразие. Драма «Гроза» в русской критике | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 13 | Тематика и проблематика пьесы А.Н.Островского "Бесприданница" или "Свои люди - сочтемся" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 14 | Главные герои пьесы "Бесприданница" или "Свои люди - сочтемся" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 15 | Драматическое новаторство А.Н.Островского | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 16 | Подготовка и защита проектов. Пьесы А.Н. Островского на сцене современного театра | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 17 | Резервный урок. Подготовка к домашнему сочинению по пьесе А.Н.Островского «Гроза» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 18 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по пьесе | 1 | | | | Поле для свободного |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | А.Н.Островского «Гроза» | | | | | ввода1 |
| 19 | Основные этапы жизни и творчества И.А.Гончарова | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 20 | История создания романа "Обломов". Особенности композиции | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 21 | Образ главного героя в романе "Обломов". Обломов и Штольц | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 22 | Женские образы в романе "Обломов" и их роль в развитии сюжета | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 23 | Социально-философский смысл романа "Обломов" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 24 | Русская критика о романе "Обломов". Понятие «обломовщина» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 25 | Проблематика романа И.А.Гончарова "Обыкновенная история" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 26 | Система образов в романе "Обыкновенная история" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 27 | Документальное и художественное в очерках из книги "Фрегат "Паллада" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 28 | Подготовка и защита проектов. Роман "Обломов" в различных видах искусства | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 29 | Резервный урок. Подготовка к | 1 | | | | Поле для |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | домашнему сочинению по роману И.А.Гончарова «Обломов» | | | | | свободного ввода1 |
| 30 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману И.А.Гончарова «Обломов» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 31 | Основные этапы жизни и творчества И.С.Тургенева. Творческая история создания романа «Отцы и дети» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 32 | Русское общество в романе "Отцы и дети" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 33 | Сюжет и проблематика романа «Отцы и дети». Своеобразие конфликта и основные стадии его развития | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 34 | "Отцы" в романе: братья Кирсановы, родители Базарова | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 35 | Анализ сцен споров Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 36 | Евгений Базаров и Аркадий Кирсанов | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 37 | Женские образы в романе "Отцы и дети" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 38 | Полемика вокруг романа: образ Базарова в русской критике. Статьи Д.И.Писарева «Базаров» и др. | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 39 | Идейно-художественное содержание романа И.С.Тургенева "Дворянское гнездо" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | Система образов романа "Дворянское гнзедо". "Тургеневская девушка" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 41 | Смысл названия романа "Дворянское гнездо" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 42 | Поэтика романов И.С. Тургенева, своеобразие жанра | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 43 | Статья "Гамлет и Дон Кихот": герой в контексте мировой литературы | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 44 | Подготовка и защита учебных проектов. Интерпретация романа "Отцы и дети" в различных видах искусств | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 45 | Резервный урок. Подготовка к домашнему сочинению по роману И.С.Тургенева «Отцы и дети» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 46 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману И.С.Тургенева «Отцы и дети» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 47 | Основные этапы жизни и творчества Ф.И.Тютчева | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 48 | Ф.И.Тютчев - поэт-философ | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 49 | Человек, история, природа в лирике Ф.И.Тютчева | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 50 | Тема Родины в поэзии Ф.И. Тютчева | 1 | | | | Поле для свободного |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ввода1 |
| 51 | Любовная лирика Ф.И.Тютчева | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 52 | Тютчев и литературная традиция. Художественное своеобразие поэзии Тютчева | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 53 | Развитие речи. Анализ лирического произведения Ф.И.Тютчева | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 54 | Основные этапы жизни и творчества Н.А.Некрасова. О народных истоках мироощущения поэта | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 55 | Гражданская поэзия Н.А. Некрасова и лирика чувств | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 56 | Анализ лирического произведения Н.А.Некрасова | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 57 | История создания поэмы Н.А.Некрасова "Кому на Руси жить хорошо". Жанр, фольклорная основа произведения | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 58 | Сюжет поэмы "Кому на Руси жить хорошо": путешествие как прием организации повествования. Авторские отступления | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 59 | Многообразие народных типов в галерее персонажей «Кому на Руси жить хорошо» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 60 | Образ Матрены Тимофеевны, смысл “бабьей притчи” | 1 | | | | Поле для свободного |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ввода1 |
| 61 | Проблемы счастья и смысла жизни в поэме "Кому на Руси жить хорошо" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 62 | Развитие речи. Сочинение по поэме Н.А. Некрасова "Кому на Руси жить хорошо" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 63 | Резервный урок. Сочинение по поэме Н.А. Некрасова "Кому на Руси жить хорошо" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 64 | Основные этапы жизни и творчества А. А.Фета. Теория «чистого искусства» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 65 | Человек и природа в лирике поэта А. А.Фета | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 66 | Философская проблематика лирики А. А.Фета | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 67 | Музыкальность и психологизм лирики А.А. Фета | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 68 | Особенности поэтического языка А. А.Фета | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 69 | Поэзия А. А.Фета и литературная традиция | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 70 | Развитие речи. Анализ лирического произведения А.А. Фета | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 71 | Подготовка к контрольной работе | 1 | | | | Поле для |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по поэзии второй половины XIX века | | | | | свободного ввода1 |
| 72 | Контрольная работа письменные ответы, сочинение, тесты по поэзии второй половины XIX века | 1 | 1 | | | Поле для свободного ввода1 |
| 73 | Основные темы, мотивы и образы поэзии А.К. Толстого | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 74 | Взгляд на русскую историю в произведениях А.К. Толстого | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 75 | История создания романа "Что делать?". Эстетическая теория Н.Г.Чернышевского | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 76 | Идеологические, этические и эстетические проблемы в романе "Что делать?" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 77 | Публицистика писателя: статьи «Детство и отрочество. Сочинение графа Л. Н. Толстого. Военные рассказы графа Л. Н. Толстого», «Русский человек на rendez-vous. Размышления по прочтении повести г. Тургенева ”Ася“» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 78 | Основные этапы жизни и творчества М.Е.Салтыкова-Щедрина. Мастер сатиры | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 79 | «История одного города» как сатирическое произведение. Глава «О корени происхождения глуповцев» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 80 | Собирательные образы | 1 | | | | Поле для |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | градоначальников и «глуповцев». «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и др. | | | | | свободного ввода1 |
| 81 | Тема народа и власти. Смысл финала "Истории одного города" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 82 | Политическая сатира сказок М.Е.Салтыкова-Щедрина | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 83 | Художественный мир М.Е. Салтыкова-Щедрина: приемы сатирического изображения | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 84 | Подготовка к презентации пректов по литературе второй половины XIX века | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 85 | Презентация проектов по литературе второй половины XIX века | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 86 | Основные этапы жизни и творчества Ф.М.Достоевского | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 87 | История создания романа «Преступление и наказание». Жанровая и композиционная особенности | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 88 | Основные сюжетные линии романа «Преступление и наказание» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 89 | Преступление Раскольникова. Идея о праве сильной личности | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 90 | Раскольников в системе образов. | 1 | | | | Поле для |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Раскольников и его «двойники» | | | | | свободного ввода1 |
| 91 | Униженные и оскорбленные в романе «Преступление и наказание» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 92 | Образ Петербурга в романе «Преступление и наказание» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 93 | Образ Сонечки Мармеладовой и проблема нравственного идеала в романе | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 94 | Библейские мотивы и образы в романе «Преступление и наказание» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 95 | Роль внутренних монологов и снов героев романа «Преступление и наказание» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 96 | Портрет, пейзаж, интерьер и их художественная функция в романе «Преступление и наказание» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 97 | Роль эпилога. Смысл названия романа «Преступление и наказание» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 98 | «Преступление и наказание» как философский роман | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 99 | Развитие речи. Письменный ответ на проблемный вопрос | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 100 | Проблематика романа "Идиот" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101 | Проблема нравственного выбора в романе "Идиот" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 102 | Психологизм прозы Ф.М. Достоевского | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 103 | Художественные открытия Ф.М. Достоевского | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 104 | Историко-культурное значение романов Ф.М.Достоевского | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 105 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману «Преступление и наказание» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 106 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману «Преступление и наказание» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 107 | Основные этапы жизни и творчества Л.Н.Толстого | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 108 | На пути к "Войне и миру". Правда о войне в "Севастопольских рассказах" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 109 | История создания романа «Война и мир». Жанровые особенности произведения | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 110 | Смысл названия романа «Война и мир». Историческая основа произведения | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 111 | Нравственные устои и жизнь дворянства в романе «Война и мир» | 1 | | | | Поле для свободного |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ввода1 |
| 112 | «Мысль семейная» в романе: Ростовы и Болконские | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 113 | Нравственно-философские взгляды Л.Н.Толстого, воплощенные в женских образах | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 114 | Андрей Болконский: поиски смысла жизни | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 115 | Духовные искания Пьера Безухова | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 116 | Развитие речи. Письменный ответ на проблемный вопрос | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 117 | Отечественная война 1812 года в романе «Война и мир» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 118 | Бородинское сражение как идейно-композиционный центр романа «Война и мир» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 119 | Образы Кутузова и Наполеона в романе «Война и мир» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 120 | «Мысль народная» в романе «Война и мир» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 121 | Картины партизанской войны в романе «Война и мир». Значение образа Тихона Щербатого | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 122 | Русский солдат в изображении | 1 | | | | Поле для |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Толстого | | | | | свободного ввода1 |
| 123 | Проблема национального характера в романе «Война и мир». Образы Тушина и Тимохина | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 124 | Философия истории в романе «Война и мир»: роль личности и стихийное начало | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 125 | Москва и Петербург в романе «Война и мир» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 126 | Психологизм прозы Толстого: «диалектика души» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 127 | Значение творчества Л.Н.Толстого в отечественной и мировой культуре. Критика о Толстом | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 128 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману Л.Н.Толстого | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 129 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману Л.Н.Толстого | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 130 | Основные этапы жизни и творчества Н.С.Лескова. Художественный мир произведений писателя | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 131 | Изображение этапов духовного пути личности. Тема праведничества в повести "Очарованный странник" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 132 | Загадка женской души. Символичность названия «Леди Макбет Мценского уезда» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 133 | Развитие речи. Письменный ответ на проблемный вопрос | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 134 | Основные этапы жизни и творчества А.П.Чехова. Новаторство прозы писателя | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 135 | Многообразие философско-психологической проблематики в рассказах А.П. Чехова | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 136 | Идейно-художественное своеобразие рассказа «Ионыч» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 137 | Поиски идеала и проблема ответственности человека за свою судьбу: трилогия «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 138 | Тема любви в чеховской прозе: рассказы «Дама с собачкой», «Душечка» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 139 | Художественное своеобразие прозы А.П. Чехова | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 140 | Развитие речи. Письменный ответ на проблемный вопрос | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 141 | История создания, жанровые особенности комедии «Вишневый сад» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 142 | Проблематика пьесы «Вишневый сад». Особенности конфликта и системы образов. Разрушение «дворянского гнезда» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 143 | Раневская и Гаев как герои уходящего в прошлое усадебного быта | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 144 | Настоящее и будущее в комедии «Вишневый сад»: образы Лопахина, Пети и Ани | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 145 | Образы слуг (Яша, Дуняша, Фирс) в комедии «Вишневый сад» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 146 | Смысл названия пьесы «Вишневый сад», ее символика | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 147 | Проблема цели и смысла жизни в чеховских пьесах «Чайка», «Дядя Ваня», «Три сестры» - по выбору | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 148 | Своеобразие героев в драматургии А.П. Чехова «Чайка», «Дядя Ваня», «Три сестры» - по выбору | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 149 | Художественное мастерство, новаторство Чехова-драматурга. Значение творческого наследия Чехова | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 150 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по пьесе "Вишневый сад" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 151 | Внеклассное чтение. Любимые страницы литературы второй половины XIX века» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 152 | Подготовка и защита проектов по прозе и драматургии второй половины XIX века | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 153 | Подготовка к контрольной работе ответы на проблемный вопрос, | 1 | | | | Поле для свободного |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | сочинение, тесты по литературе второй половины XIX века | | | | | ввода1 |
| 154 | Контрольная работа письменные ответы, сочинение, тесты по литературе второй половины XIX века | 1 | 1 | | | Поле для свободного ввода1 |
| 155 | Литература народов России. Страницы жизни поэта и особенности его лирики (по выбору) | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 156 | Резервный урок. Литература народов России. Анализ лирического произведения по выбору | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 157 | Зарубежная проза второй половины XIX века. Жизнь и творчество писателя Ч.Диккенса, Г. Флобера, Э. Золя, Г. де Мопассана и др. История создания, сюжет и композиция произведения | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 158 | Зарубежная проза второй половины XIX века. Тематика, проблематика. Система образов | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 159 | Резервный урок. Художественное мастерство писателя (на выбор, Ч.Диккенса, Г. Флобера, Э. Золя, Г. де Мопассана и др.) | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 160 | Резервный урок. Письменный ответ на проблемный вопрос | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 161 | Зарубежная поэзия второй половины XIX века. Страницы жизни поэта на выбор - А. Рембо, Ш. Бодлера, П. Верлена, Э. Верхарна и др., особенности его лирики | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 162 | Резервный урок. Зарубежная поэзия | 1 | | | | Поле для |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | второй половины XIX века. Символические образы в стихотворениях, особенности поэтического языка | | | | | свободного ввода1 |
| 163 | Резервный урок. Зарубежная поэзия второй половины XIX века. Анализ лирического произведения по выбору | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 164 | Зарубежная драматургия второй половины XIX века. Жизнь и творчество драматурга Г.Гауптмана, Г. Ибсена, история создания, сюжет и конфликт в произведении | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 165 | Резервный урок. Зарубежная драматургия второй половины XIX века. Проблематика пьесы. Система образов. Новаторство драматурга | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 166 | Резервный урок. Повторение. Сквозные образы и мотивы в литературе второй половины XIX века | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 167 | Резервный урок. Обобщение пройденного материала по литературе второй половины XIX века | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 168 | Внеклассное чтение "В мире современной литературы" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 169 | Подготовка к презентации проекта по зарубежной литературе второй половины XIX века | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 170 | Презентация индивидуального/коллективного учебного проекта по теме | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО | | 170 | 2 | 0 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ПРОГРАММЕ | | | | |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Резервный урок. Литературный процесс и социально-политические особенности эпохи, культура, научно-технический прогресс | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 2 | Основные этапы жизни и творчества А.И.Куприна. Повесть «Поединок». Сюжет, проблематика произведения | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 3 | Повесть «Поединок». «Человековедение» А. И. Куприна. Художественное мастерство писателя. | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 4 | Произведения А. И. Куприна о любви. Сюжет, нравственно-философский смысл произведения "Гранатовый браслет", "Олеся" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 5 | Система персонажей произведения "Гранатовый браслет", "Олеся". Роль деталей в психологической обрисовке характеров и ситуаций | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 6 | Основные этапы жизни и творчества Л.Н.Андреева. На перепутьях реализма и модернизма | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 7 | Тема рока в произведениях Л. Н. Андреева. Сюжет, проблематика рассказа. Трагическое мироощущение автора | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 8 | Христианские образы и мотивы в | 1 | | | | Поле для |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | произведениях Андреева. Своеобразие стиля, выразительность и экспрессивность художественной детали | | | | | свободного ввода1 |
| 9 | Основные этапы жизни и творчества М.Горького. Романтический пафос и суровая правда ранних рассказов писателя. Протест героя-одиночки против «бескрылого» существования, «пустыря в душе» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 10 | Человек и история в творчестве М. Горького. Новый герой реалистической литературы - человек как творец истории | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 11 | Социально-философская драма «На дне». История создания, смысл названия произведения | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 12 | Тематика, проблематика, система образов драмы «На дне» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 13 | «Три правды» в пьесе «На дне» и их трагическое столкновение | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 14 | Новаторство Горького- драматурга. Сценическая судьба пьесы «На дне» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 15 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по творчеству М.Горького | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 16 | Серебряный век русской литературы.Эстетические программы модернистских объединений. | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Символизм. Стихотворения поэтов-символистов | | | | | |
| 17 | Акмеизм. Основные темы и мотивы лирики поэтов-акмеистов. Художественные особенности крестьянских поэтов | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 18 | Футуризм. Основные темы и мотивы, композиция и язык произведений поэтов-футуристов | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 19 | Развитие речи. Анализ лирического произведения поэтов Серебряного века (по выбору) | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 20 | Основные этапы жизни и творчества И.А.Бунина. Философская и психологическая насыщенность лирики | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 21 | Тема любви в произведениях И.А.Бунина. Образ Родины | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 22 | Социально-философская проблематика рассказов И.А.Бунина | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 23 | Поэтика «остывших» усадеб и лирических воспоминаний в произведениях И.А.Бунина | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 24 | Роль художественной детали. Символика бунинской прозы. Своеобразие художественной манеры И.А. Бунина | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 25 | Книга очерков «Окаянные дни» (фрагменты) как вершина публицистики И. А. Бунина | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 26 | Основные этапы жизни и творчества | 1 | | | | Поле для |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | А.А.Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А.Блока | | | | | свободного ввода1 |
| 27 | Образ «страшного мира» в лирике А.А.Блока. Тема Родины | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 28 | Особенности образного языка А.А.Блока | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 29 | Поэт и революция. Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 30 | Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 31 | Художественное своеобразие языка поэмы «Двенадцать» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 32 | Подготовка к презентации проекта по литературе начала XX века | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 33 | Защита презентации проекта по литературе начала XX века | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 34 | Основные этапы жизни и творчества Н.С.Гумилева. Герой-маска в ранней поэзии Н.С.Гумилева | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 35 | «Экзотический колорит» лирического эпоса Н. С. Гумилева | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 36 | Темы истории и судьбы, творчества и | 1 | | | | Поле для |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | творца в лирике Н. С. Гумилева | | | | | свободного ввода1 |
| 37 | Основные этапы жизни и творчества В.В.Маяковского. Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 38 | Поэт и революция. Сатира в стихотворениях В.В. Маяковского | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 39 | Своеобразие любовной лирики В.В. Маяковского | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 40 | Художественный мир поэмы В.В.Маяковского «Облако в штанах» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 41 | Сюжетно-композиционная основа поэмы «Облако в штанах» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 42 | Диалог с потомками, лирическая исповедь поэта-гражданина в поэме «Во весь голос. Первое вступление в поэму» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 43 | Основные этапы жизни и творчества С.А. Есенина. Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 44 | Тема России и родного дома в лирике С.А.Есенина. Природа и человек в произведениях поэта | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 45 | Своеобразие любовной лирики С.А.Есенина | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 46 | История создания поэмы "Черный | 1 | | | | Поле для |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | человек". Тема и проблематика поэмы | | | | | свободного ввода1 |
| 47 | Жанр и композиция поэмы "Черный человек" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 48 | Художественное своеобразие поэмы "Черный человек" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 49 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по лирике А.А.Блока, С.Н. Гумилева, В.В.Маяковского, С.А.Есенина | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 50 | Страницы жизни и творчества О.Э.Мандельштама. Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 51 | Исторические и литературные образы в поэзии О.Э.Мандельштама | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 52 | Художественное своеобразие поэзии О.Э.Мандельштама | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 53 | Символика цвета, ритмико-интонационное многообразие лирики поэта О.Э.Мандельштама | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 54 | Страницы жизни и творчества М.И.Цветаевой. Многообразие тематики и проблематики в лирике поэта | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 55 | Уникальность поэтического голоса М.И.Цветаевой. Искренность лирического монолога-исповеди | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 56 | Конфликт быта и бытия, времени и вечности. Необычность образа лирического героя М.И.Цветаевой | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 57 | Тема Родины в произведениях разных лет. Образно-стилистические черты поэзии М.И. Цветаевой | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 58 | Очерк «Мой Пушкин» как автобиографическое эссе | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 59 | Основные этапы жизни и творчества А.А.Ахматовой. Многообразие таматики лирики. Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 60 | Любовь как всепоглощающее чувство в лирике А.А.Ахматовой | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 61 | Гражданский пафос лирики А.А.Ахматовой. Тема Родины и судьбы в творчестве поэта | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 62 | История создания поэмы А.А.Ахматовой «Реквием». Трагедия народа и поэта. Смысл названия | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 63 | Библейские мотивы в поэме "Реквием" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 64 | Широта эпического обобщения в поэме "Реквием". Художественное своеобразие произведения | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 65 | Развитие речи. Подготовка к контрольной работе ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | по литературе первой половины XX века | | | | | |
| 66 | Контрольная работа письменные ответы, сочинение, тесты по литературе первой половины XX века | 1 | 1 | | | Поле для свободного ввода1 |
| 67 | Жизнь и творчество Е. И. Замятина. История создания, сюжет и композиция антиутопии «Мы» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 68 | «Мы»: черты антиутопии как жанра. Язык и тип сознания граждан Единого Государства. | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 69 | Герой антиутопии и центральный конфликт романа «Мы». Философская проблематика романа, его образная система | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 70 | Страницы жизни и творчества Н.Островского. История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 71 | Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 72 | Основные этапы жизни и творчества М.А.Шолохова. История создания шолоховского эпоса. Особенности жанра | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 73 | Система образов в романе-эпопее «Тихий Дон». Тема семьи. Нравственные ценности казачества | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 74 | Трагедия целого народа и судьба одного человека.Проблема гуманизма в романе-эпопее «Тихий Дон» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | Женские судьбы в романе-эпопее «Тихий Дон» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 76 | Развитие речи. Анализ эпизода романа-эпопеи М.Шолохова «Тихий Дон» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 77 | Роль пейзажа в произведении «Тихий Дон». Особенности языка романа | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 78 | Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 79 | Жизненный и творческий путь В. В. Набокова. Тема утраченного рая, эмиграции, родины в творчестве писателя | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 80 | Сюжет произведения, конфликт, система образов одно произведение по выбору, например, «Облако, озеро, башня», «Весна в Фиальте», «Машенька», «Защита Лужина», «Дар» и др. | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 81 | Основные этапы жизни и творчества М.М.Булгакова. Тематика, проблематика произведений М. А. Булгакова | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 82 | История создания романа «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору). Своеобразие жанра и композиции. Многомерность исторического пространства в романе | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 83 | Проблема выбора нравственной и | 1 | | | | Поле для |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | гражданской позиции в романе «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» | | | | | свободного ввода1 |
| 84 | Тема любви и семьи в романе «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 85 | Система персонажей в романе «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита». | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 86 | Эпическая широта изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя. Смысл финала романа «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 87 | Жизненная правда и символизм в произведениях М. А. Булгакова. (одно произведение по выбору). Например, рассказы из книги «Записки юного врача», «Записки на манжетах», «Дни Турбиных», «Бег» и др. | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 88 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению на литературную тему по творчеству М. А. Булгакова | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 89 | Картины жизни и творчества А.П. Платонова. Утопические идеи произведений писателя | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 90 | Особый тип платоновского героя | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 91 | Высокий пафос и острая сатира произведений А.П.Платонова | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 92 | Самобытность языка и стиля А.П. | 1 | | | | Поле для |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Платонова | | | | | свободного ввода1 |
| 93 | Подготовка индивидуального/коллективного учебного проекта по прозе первой половины XX века | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 94 | Презентация индивидуального/коллективного учебного проекта по прозе первой половины XX века | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 95 | Страницы жизни и творчества А.Т.Твардовского. Тематика и пробематика произведений автора | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 96 | Поэт и время. Основные мотивы лирики А.Т.Твардовского | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 97 | Тема Великой Отечественной войны в творчестве А.Т.Твардовского | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 98 | Поэма «По праву памяти». Тема памяти . Доверительность и исповедальность лирической интонации поэта | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 99 | Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор). Человек на войне | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 100 | Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне. Своеобразие «лейтенантской» прозы | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 101 | Героизм и мужество защитников Отечества. Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102 | Человек в условиях духовно-нравственного выбора в произведения о Великой отечественной войне | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 103 | Патриотический и гуманистический пафос произведений о Великой Отечественной войне | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 104 | Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 105 | Страницы жизни и творчества А.А.Фадеева. История созданя романа «Молодая гвардия». Жизненная правда и художественный вымысел | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 106 | В.О.Богомолов "В августе сорок четвертого". Мужество и героизм защитников Родины | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 107 | Тема Великой Отечественной войны в поэзии (обзор). Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 108 | Патриотический пафос поэзии о Великой Отечественной войне и ее художественное своеобразие | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 109 | Поэтическое и философское осмысление трагических событий Великой Отечественной войны | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 110 | Тема Великой Отечественной войны в драматургии. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматических произведений. Одно произведение по выбору, например, В. С. Розов. «Вечно живые», К. М. | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Симонов. «Русские люди» и др. | | | | | |
| 111 | Внеклассное чтение. «Страницы, опаленные войной» по произведениям о Великой Отечественной войне | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 112 | Основные этапы и жизни и творчества Б.Л.Пастернака. Тематика и проблематика лирики поэта | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 113 | Тема поэта и поэзии в творчестве Б.Л.Пастернака | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 114 | Любовная лирика в творчестве Б.Л.Пастернака | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 115 | Тема человека и природы. Философская глубина лирики Б.Л.Пастернака | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 116 | Развитие речи. Анализ лирического произведения Б.Л.Пастернака по выбору | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 117 | Жанровое своеобразие романа "Доктор Живаго". Тематика и проблематика произведения | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 118 | Нравственные искания главного героя романа "Доктор Живаго" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 119 | Основные этапы жизни и творчества А. В. Вампилова. Проблематика, основной конфликт и система образов в пьесе (не менее одной по выбору). Например,«Старший сын», «Утиная охота» и др. | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 120 | Развитие художественных открытий | 1 | | | | Поле для |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | психологической драматургии в пьесе А.В. Вампилова (не менее одной по выбору). Например,«Старший сын», «Утиная охота» и др. | | | | | свободного ввода1 |
| 121 | Смысл финала пьесы (не менее одной по выбору). Например, «Старший сын», «Утиная охота» и др. | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 122 | Основные этапы жизни и творчества А.И.Солженицына. Автобиографизм прозы писателя | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 123 | Своеобразие раскрытия «лагерной» темы. Рассказ «Один день Ивана Денисовича». Творческая судьба произведения | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 124 | Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге А. И. Солженицына «Архипелаг ГУЛАГ» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 125 | Тематика и проблематика произведений А. И. Солженицына из цикла "Крохотки" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 126 | Презентация проекта по литературе второй половины XX века | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 127 | Страницы жизни и творчества В.М.Шукшина. Своеобразие прозы писателя | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 128 | Тема города и деревни в рассказах В.М.Шукшина | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 129 | Нравственные искания героев. Своеобразие «чудаковатых» персонажей В.М.Шукшина | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 130 | Сочетание внешней занимательности и глубины психологического анализа в произведениях В.М.Шукшина | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 131 | Страницы жизни и творчества В. Г.Распутина. Изображение патриархальной русской деревни | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 132 | Тема памяти и преемственности поколений в творчестве В.Г.Распутина | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 133 | Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В.Г.Распутина | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 134 | Страницы жизни и творчества Н.М.Рубцова. Тема Родины в лирике поэта | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 135 | Философия покоя в лирике Н.М.Рубцова. Драматизм, трагедийность мироощущения поэта и его тяга к гармонии | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 136 | Одухотворённая красота природы в лирике Н.М.Рубцова. Задушевность и музыкальность поэтического слова Н.М.Рубцова | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 137 | Основные этапы жизни и творчества И.А.Бродского. Основные темы лирических произведений поэта | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 138 | Тема памяти. Философские мотивы в лирике И.А.Бродского | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 139 | Тема любви в лирике поэта И.А.Бродского | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 140 | Своебразие поэтического мышления и языка И.А.Бродского | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 141 | Развитие речи. Анализ лирического прозведения второй половины XX века | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 142 | Личность и творческая судьба В.С.Высоцкого. Пафос нравственного противостояния, трагического стоицизма в лирике В. С. Высоцкого | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 143 | Поэзия экстремальных ситуаций В. С. Высоцкого. Пространственные координаты лирики. Устойчивые образы, система контрастов | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 144 | Эволюция песенно-поэтического творчества В.С.Высоцкого от бытовых и сатирических произведений к лирико-философским размышлениям о законах бытия | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 145 | Страницы жизни и творчества писателей второй половины XX - начала XXI века. Проблематика произведений. "Деревенская проза" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 146 | Нравственные искания героев произведений писателей второй половины XX - начала XXI века | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 147 | Проблема утраты человеческого в человеке в прозе второй половины XX - начала XXI века | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 148 | Дом и семья как составляющие национального мира в прозе второй половины XX - начала XXI века. | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Система персонажей. Своеобразие художественного пространства. Роль символики. | | | | | |
| 149 | Разнообразие повествовательных форм в изображении писателями второй половины XX - начала XXI века жизни современного общества | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 150 | Страницы жизни и творчества поэта Б.А. Ахмадулиной, О.Ф. Берггольц, Ю.И. Визбора, А.А. Вознесенского, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, О.А. Николаевой, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, В.Н. Соколова, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева (и др.) Тематика и проблематика лирики поэта | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 151 | Публицистический характер лирики второй половины XX — начала XXI века | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 152 | Мотив возвращения к истокам в поэзии второй половины XX — начала XXI века. Тревога за судьбы мира. Обращение к традициям русской поэзии XIX века | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 153 | Художественные приемы и особенности поэтического языка поэта | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 154 | Особенности драматургии второй половины XX - начала XXI веков. Основные темы и проблемы | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 155 | Развитие социально-психологической драмы во второй половины XX - начала | 1 | | | | Поле для свободного |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | XXI веков | | | | | ввода1 |
| 156 | Авангардные тенденции в драматургии второй половины XX - начала XXI веков. Приемы гротеска, фантастики, сна, фантасмагорической реальности | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 157 | Развитие художественных открытий психологической драматургии второй половины XX - начала XXI веков в пьесах «новой волны» | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 158 | Контрольная работа письменные ответы, сочинение, тесты по литературе второй половины XX века | 1 | 1 | | | Поле для свободного ввода1 |
| 159 | Литература народов России. Страницы жизни и творчества Ю.Рытхэу, Ю.Н.Шесталова и др. Художественное произведение в историко-культурном контексте | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 160 | Тематика, проблематика произведения Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер касления», «Когда качало меня солнце» и др. | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 161 | Страницы жизни и творчества Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева и др. Лирический герой в современном мире | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 162 | Разнообразие тем и проблем в зарубежной прозе XX века. Страницы жизни и творчества писателя. Творческая история произведения | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 163 | Проблематика и сюжет произведений зарубежной прозы XX века. Специфика | 1 | | | | Поле для свободного |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | жанра и композиции. Система образов | | | | | ввода1 |
| 164 | Обзор европейской поэзии XX века. Основные направления. Проблемы самопознания, нравственного выбора | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 165 | Тематика, проблематика лирических произведений зарубежной поэзии XX века | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 166 | Обзор зарубежной драматургии XX века (одно произведение по выбору). Например, пьесы Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети», М. Метерлинка «Синяя птица», Д. Пристли «Визит инспектора», О. Уайльда «Идеальный муж», Т. Уильямса «Трамвай «Желание», Б. Шоу «Пигмалион» и другие. | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 167 | Сюжет пьесы на выбор - Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети», М. Метерлинка «Синяя птица», Д. Пристли «Визит инспектора», О. Уайльда «Идеальный муж», Т. Уильямса «Трамвай «Желание», Б. Шоу «Пигмалион» и другие. Своеобразие конфликта в пьесе. Система образов | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 168 | Внеклассное чтение по зарубежной литературе XX в. | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 169 | Презентация проекта по литературе второй половины XX - начала XXI веков | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |
| 170 | Резервный урок. Обобщающий урок по литературе XX - начала XXI веков: "«По страницам любимых книг»" | 1 | | | | Поле для свободного ввода1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 170 | 2 | 0 | |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО ЛИТЕРАТУРЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

| Код проверяемого требования | Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 1 | Осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции |
| 2 | Сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов |
| 3 | Владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста); способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним, участвовать в дискуссии на литературные темы; сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью |
| 4 | Умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) |
| 5 | Понимание и осмысленное использование терминологического аппарата современного литературоведения, а также элементов искусствоведения, театроведения, киноведения в процессе анализа и интерпретации произведений художественной литературы и литературной критики; сформированность представлений о стилях |

| | |
|---|---|
| | художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, течениях, об индивидуальном авторском стиле |
| 6 | Владение умениями самостоятельного истолкования прочитанного в письменной форме, информационной переработки текстов, написания сочинений различных жанров (объём сочинения – не менее 250 слов); владение различными приёмами цитирования и редактирования текстов (на основе в том числе знания наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов); сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка |

# ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО ЛИТЕРАТУРЕ

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| ОШ1 | «Слово о полку Игореве» |
| ОШ2 | Поэзия XVIII в.: М.В. Ломоносов, Г.Р. Державин |
| ОШ3 | Д.И. Фонвизин. Комедия «Недоросль» |
| ОШ4 | Поэзия первой половины XIX в.: В.А. Жуковский, А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов |
| ОШ5 | А.С. Грибоедов. Комедия «Горе от ума» |
| ОШ6 | А.С. Пушкин. Роман в стихах «Евгений Онегин» |
| ОШ7 | А.С. Пушкин. Роман «Капитанская дочка» |
| ОШ8 | М.Ю. Лермонтов. Роман «Герой нашего времени» |
| ОШ9 | Н.В. Гоголь. Комедия «Ревизор» |
| ОШ10 | Н.В. Гоголь. Поэма «Мёртвые души» |
| 1 | А.Н. Островский. Драма «Гроза» |
| 2 | И.А. Гончаров. Роман «Обломов» |
| 3 | И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети» |
| 4 | Ф.И. Тютчев. Стихотворения |
| 5 | А.А. Фет. Стихотворения |
| 6 | А.К. Толстой. Стихотворения |
| 7 | Н.А. Некрасов. Стихотворения |
| 8 | Н.А. Некрасов. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» |
| 9 | М.Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города» (избранные главы). Сказки. Например, «Пропала совесть», «Медведь на воеводстве», «Карась-идеалист», «Коняга» |
| 10 | Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание» |
| 11 | Н.Г. Чернышевский. Роман «Что делать?» (избранные главы) |
| 12 | Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир» |
| 13 | Н.С. Лесков. Рассказы и повести |
| 14 | А.П. Чехов. Рассказы «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре» и другие |
| 15 | А.П. Чехов. Пьеса «Вишнёвый сад» |
| 16 | А.И. Куприн. Рассказы и повести |
| 17 | Л.Н. Андреев. Рассказы и повести |
| 18 | М. Горький. Рассказы «Старуха Изергиль» и другие, повести, романы |
| 19 | М. Горький. Пьеса «На дне» |
| 20 | Поэзия Серебряного века: И.Ф. Анненский, К.Д. Бальмонт, А. Белый, В.Я. Брюсов, М.А. Волошин, Н.С. Гумилёв, И. Северянин, В.С. Соловьев, Ф.К. Сологуб, В.В. Хлебников и другие |
| 21 | И.А. Бунин. Рассказы «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие |
| 22 | А.А. Блок. Стихотворения |
| 23 | А.А. Блок. Поэма «Двенадцать» |

| | |
|---|---|
| 24 | В.В. Маяковский. Стихотворения |
| 25 | В.В. Маяковский. Поэма «Облако в штанах» |
| 26 | С.А. Есенин. Стихотворения |
| 27 | С.А. Есенин. Поэма «Чёрный человек» |
| 28 | М.И. Цветаева. Стихотворения |
| 29 | О.Э. Мандельштам. Стихотворения |
| 30 | А.А. Ахматова. Стихотворения |
| 31 | А.А. Ахматова. Поэма «Реквием» |
| 32 | Е.И. Замятин. Роман «Мы» |
| 33 | Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы) |
| 34 | М.А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» |
| 35 | М.А. Булгаков. Романы «Белая гвардия» или «Мастер и Маргарита». Рассказы, повести, пьесы |
| 36 | В.В. Набоков. Рассказы, повести, романы |
| 37 | А.П. Платонов. Рассказы и повести |
| 38 | А.Т. Твардовский. Стихотворения.<br>Поэма «По праву памяти» |
| 39 | Проза о Великой Отечественной войне. Романы, повести, рассказы. В.П. Астафьев, Ю.В. Бондарев, В.В. Быков, Б.Л. Васильев, К.Д. Воробьёв, В.Л. Кондратьев, В.П. Некрасов, Е.И. Носов, С.С. Смирнов, В.О. Богомолов (роман «В августе сорок четвёртого») и другие. Пьесы. Например, В.С. Розов («Вечно живые»), К.М. Симонов («Русские люди») |
| 40 | Поэзия о Великой Отечественной войне. Ю.В. Друнина, М.В. Исаковский, Ю.Д. Левитанский, С.С. Орлов, Д.С. Самойлов, К.М. Симонов, Б.А. Слуцкий и другие |
| 41 | А.А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия» |
| 42 | Б.Л. Пастернак. Стихотворения |
| 43 | Б.Л. Пастернак. Роман «Доктор Живаго» (избранные главы) |
| 44 | А.И. Солженицын. Повесть «Один день Ивана Денисовича» |
| 45 | А.И. Солженицын. Книга «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты) |
| 46 | В.М. Шукшин. Рассказы |
| 47 | В.Г. Распутин. Рассказы и повести |
| 48 | Н.М. Рубцов. Стихотворения |
| 49 | И.А. Бродский. Стихотворения |
| 50 | В.С. Высоцкий. Стихотворения |
| 51 | Митрополит Тихон (Шевкунов). «Гибель империи. Российский урок» |
| 52 | Авторы прозаических произведений (эпос, драма) XX – XXI в. Рассказы, повести, романы. Ф.А. Абрамов, Ч.Т. Айтматов, В.П. Астафьев, В.И. Белов, А.Г. Битов, А.Н. Варламов, С.Д. Довлатов, Ф.А. Искандер, Ю.П. Казаков, З. Прилепин, В.А. Солоухин, А.Н. и Б.Н. Стругацкие, В.Ф. Тендряков, Ю.В. Трифонов и другие. Пьесы. А.Н. Арбузов, А.В. Вампилов, А.М. Володин, В.С. Розов, М.М. Рощин и другие |
| 53 | Авторы стихотворных произведений (лирика, лироэпос) XX – XXI в. Б.А. Ахмадулина, О.Ф. Берггольц, Ю.И. Визбор, А.А. Вознесенский, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкий, Ю.П. Кузнецов, А.С. Кушнер, Л.Н. Мартынов, |

| | |
|---|---|
| | О.А. Николаева, Б.Ш. Окуджава, Р.И. Рождественский, В.Н. Соколов, А.А. Тарковский, О.Г. Чухонцев и другие |
| 54 | Литература народов России. Г. Айги, Р. Гамзатов, М. Джалиль, М. Карим, Д. Кугультинов, К. Кулиев, Ю. Рытхэу, Г. Тукай, К. Хетагуров, Ю. Шесталов и другие |
| 55 | Зарубежная литература второй половины XIX – XX в. (эпос, драма). Романы, повести, рассказы. Ч. Диккенс, Э. Золя, Г. де Мопассан, Г. Флобер, Р. Брэдбери, У. Голдинг, Э.М. Ремарк, Дж. Сэлинджер, Г. Уэллс, Э. Хемингуэй, А. Франк и другие Пьесы. Г. Ибсен; Б. Брехт, ФМ. Метерлинк, Д. Пристли, О. Уайльд, Т. Уильямс, Б. Шоу и другие |
| 56 | Зарубежная литература второй половины XIX – XX в. (лирика, лироэпос). Ш. Бодлер, П. Верлен, Э. Верхарн, А. Рембо, Г. Аполлинер, Ф. Гарсиа Лорка, Р.М. Рильке, Т.С. Элиот и другие |

### 2.1.4. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Иностранный (английский) язык (базовый уровень)»

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по английскому языку (базовый уровень) на уровне среднего общего образования разработана на основе ФГОС СОО.

Программа по английскому языку является ориентиром для составления рабочих программ по предмету: даёт представление о целях образования, развития, воспитания и социализации обучающихся на уровне среднего общего образования, путях формирования системы знаний, умений и способов деятельности у обучающихся на базовом уровне средствами учебного предмета «Иностранный (английский) язык», определяет инвариантную (обязательную) часть содержания учебного курса по английскому языку как учебному предмету, за пределами которой остаётся возможность выбора вариативной составляющей содержания образования в плане порядка изучения тем, некоторого расширения объёма содержания и его детализации.

Программа по английскому языку устанавливает распределение обязательного предметного содержания по годам обучения, предусматривает примерный ресурс учебного времени, выделяемого на изучение тем/разделов курса, учитывает особенности изучения английского языка, исходя из его лингвистических особенностей и структуры родного (русского) языка обучающихся, межпредметных связей иностранного (английского) языка с содержанием других учебных предметов, изучаемых в 10–11 классах, а также с учётом возрастных особенностей обучающихся. Содержание программы по английскому языку для уровня среднего общего образования имеет особенности, обусловленные задачами развития, обучения и воспитания, обучающихся заданными социальными требованиями к уровню развития их личностных и познавательных качеств, предметным содержанием системы среднего общего образования, а также возрастными психологическими особенностями обучающихся 16 –17 лет.

Личностные, метапредметные и предметные результаты представлены в программе по английскому языку с учётом особенностей преподавания английского языка на уровне среднего общего образования на базовом уровне на основе отечественных методических традиций построения школьного курса английского языка и в соответствии с новыми реалиями и тенденциями развития общего образования.

Учебному предмету «Иностранный (английский) язык» принадлежит важное место в системе среднего общего образования и воспитания современного обучающегося в

условиях поликультурного и многоязычного мира. Изучение иностранного языка направлено на формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языка как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия, способствует их общему речевому развитию, воспитанию гражданской идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций.

Предметные знания и способы деятельности, осваиваемые обучающимися при изучении иностранного языка, находят применение в образовательном процессе при изучении других учебных предметов, становятся значимыми для формирования положительных качеств личности. Таким образом, они ориентированы на формирование как метапредметных, так и личностных результатов обучения.

Трансформация взглядов на владение иностранным языком, связанная с усилением общественных запросов на квалифицированных и мобильных людей, способных быстро адаптироваться к изменяющимся условиям жизни, овладевать новыми компетенциями. Владение иностранным языком как доступ к передовым международным научным и технологическим достижениям, расширяющим возможности образования и самообразования, одно из важнейших средств социализации, самовыражения и успешной профессиональной деятельности выпускника общеобразовательной организации.

Значимость владения иностранными языками как первым, так и вторым, расширение номенклатуры изучаемых иностранных языков соответствует стратегическим интересам России в эпоху постглобализации и многополярного мира. Знание родного языка экономического или политического партнёра обеспечивает общение, учитывающее особенности менталитета и культуры партнёра, что позволяет успешнее приходить к консенсусу при проведении переговоров, решении возникающих проблем с целью достижения поставленных задач.

Возрастание значимости владения иностранными языками приводит к переосмыслению целей и содержания обучения предмету.

Цели иноязычного образования становятся более сложными по структуре, формулируются на ценностном, когнитивном и прагматическом уровнях и соответственно воплощается в личностных, метапредметных и предметных результатах. Иностранный язык признается как ценный ресурс личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе в профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств гражданина, патриота, развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран и народов.

На прагматическом уровне целью иноязычного образования (базовый уровень владения английским языком) на уровне среднего общего образования провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких её составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:

речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырёх основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи);

языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения, освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках;

социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся на уровне среднего общего образования, формирование умения представлять свою страну, её культуру в условиях межкультурного общения;

компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации;

метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

Наряду с иноязычной коммуникативной компетенцией в процессе овладения иностранным языком формируются ключевые универсальные учебные компетенции, включающие образовательную, ценностно-ориентационную, общекультурную, учебно-познавательную, информационную, социально-трудовую и компетенцию личностного самосовершенствования.

Основными подходами к обучению иностранным языкам признаются компетентностный, системно-деятельностный, межкультурный и коммуникативно-когнитивный. Совокупность перечисленных подходов предполагает возможность реализовать поставленные цели иноязычного образования на уровне среднего общего образования, добиться достижения планируемых результатов в рамках содержания обучения, отобранного для данного уровня общего образования при использовании новых

педагогических технологий и возможностей цифровой образовательной среды.

Общее число часов, рекомендованных для изучения иностранного (английского) языка – 204 часа: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 КЛАСС

**Коммуникативные умения**

Развитие умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.

Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося.

Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в высшей школе, в профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для обучающегося). Роль иностранного языка в планах на будущее.

Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба.

Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодёжная мода.

Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам.

Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия.

Условия проживания в городской/сельской местности.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры).

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории.

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и другие.

*Говорение*

Развитие коммуникативных умений диалогической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов):

диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать, выражать согласие/отказ, выражать благодарность, поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление;

диалог-побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу, давать совет и принимать/ не принимать совет, приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения;

диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов, выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям, запрашивать интересующую информацию, переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот;

диалог-обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её; высказывать своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и другие).

Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка, при необходимости уточняя и переспрашивая собеседника.

Объём диалога – 8 реплик со стороны каждого собеседника.

Развитие коммуникативных умений монологической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования:

создание устных связных монологических высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи:

описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа);

повествование/сообщение;

рассуждение;

пересказ основного содержания, прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;

устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы.

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без их использования.

Объём монологического высказывания – до 14 фраз.

*Аудирование*

Развитие коммуникативных умений аудирования на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной /интересующей/запрашиваемой информации.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.

Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление.

Время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минуты.

*Смысловое чтение*

Развитие сформированных на уровне основного общего образования умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания

текста.

Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные), понимать структурно-смысловые связи в тексте, прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме, оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи.

В ходе чтения с полным пониманием аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода), устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и другие) и понимание представленной в них информации.

Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, объявление, памятка, электронное сообщение личного характера, стихотворение.

Объём текста/текстов для чтения – 500–700 слов.

*Письменная речь*

Развитие умений письменной речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования:

заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка, объём сообщения – до 130 слов;

создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения и другие) на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца, объём письменного высказывания – до 150 слов;

заполнение таблицы: краткая фиксация содержания, прочитанного/ прослушанного текста или дополнение информации в таблице;

письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации, объём – до 150 слов.

**Языковые знания и навыки**

*Фонетическая сторона речи*

Различение на слух (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста.

Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью, объём текста для чтения вслух – до 140 слов.

*Орфография и пунктуация*

Правильное написание изученных слов.

Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов, апострофа, точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой/двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.

Пунктуационно правильное оформление электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка: постановка запятой после обращения и завершающей фразы, точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие точки после подписи.

*Лексическая сторона речи*

Распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц

(слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи 10 класса, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.

Объём – 1300 лексических единиц для продуктивного использования (включая 1200 лексических единиц, изученных ранее) и 1400 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 1300 лексических единиц продуктивного минимума).

Основные способы словообразования:

аффиксация:

образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффикса -ise/-ize;

образование имён существительных при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;

образование имён прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im- и суффикса -ly;

образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;

словосложение:

образование сложных существительных путём соединения основ существительных (football);

образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного с основой существительного (blackboard);

образование сложных существительных путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причасти я II (well-behaved);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

конверсия:

образование имён существительных от неопределённой формы глаголов (to run – a run);

образование имён существительных от имён прилагательных (rich people – the rich);

образование глаголов от имён существительных (a hand – to hand);

образование глаголов от имён прилагательных (cool – to cool).

Имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting).

Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы. Интернациональные слова. Наиболее частотные фразовые глаголы. Сокращения и аббревиатуры.

Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

*Грамматическая сторона речи*

Распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка.

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме).

Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (We moved to a new house last year.).

Предложения с начальным It.

Предложения с начальным There + to be.

Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.).

Предложения со сложным дополнением – Complex Object (I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.).

Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or.

Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how.

Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that.

Сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever.

Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II).

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense,

Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense).

Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения.

Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени.

Предложения с конструкциями as … as, not so … as, both … and …, either … or, neither … nor.

Предложения с I wish…

Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth.

Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth).

Конструкция It takes me … to do smth.

Конструкция used to + инфинитив глагола.

Конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth.

Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better.

Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым.

Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive).

Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия.

Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need).

Неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text).

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения.

Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного

числа.

Притяжательный падеж имён существительных.

Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения.

Порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение).

Слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of).

Личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения, неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing и другие).

Количественные и порядковые числительные.

Предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.

**Социокультурные знания и умения**

Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания 10 класса.

Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и другие.

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на английском языке.

Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом.

Развитие умения представлять родную страну/малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события, достопримечательности, выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и другие).

**Компенсаторные умения**

Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой для понимания основного содержания, прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

## 11 КЛАСС

**Коммуникативные умения**

Совершенствование умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.

Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования.

Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире.

Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодёжи в жизни общества. Досуг молодёжи: увлечения и интересы. Любовь и дружба.

Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры.

Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам.

Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, Интернет, социальные сети и другие).

Интернет-безопасность.

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории.

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и другие.

*Говорение*

Развитие коммуникативных умений диалогической речи, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог – расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов):

диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать, вежливо выражать согласие/отказ, выражать благодарность, поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление;

диалог-побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу, давать совет и принимать/ не принимать совет, приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения;

диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов, выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям, запрашивать интересующую информацию, переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот, брать/давать интервью;

диалог-обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её, высказывать своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и другие).

Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка, при необходимости уточняя и переспрашивая собеседника.

Объём диалога – до 9 реплик со стороны каждого собеседника.

Развитие коммуникативных умений монологической речи:

создание устных связных монологических высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи:

описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа);

повествование/сообщение;

рассуждение;

пересказ основного содержания, прочитанного/прослушанного текста без опоры на ключевые слова, план с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;

устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы.

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и(или) без их использования.

Объём монологического высказывания – 14–15 фраз.

*Аудирование*

Развитие коммуникативных умений аудирования: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.

Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление.

Языковая сложность текстов для аудирования должна соответствовать пороговому уровню (В1 – пороговый уровень по общеевропейской шкале).

Время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минуты.

*Смысловое чтение*

Развитие умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания текста.

Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные), понимать структурно-смысловые связи в тексте, прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной форме (неявной) форме, оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи.

В ходе чтения с полным пониманием аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода), устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и других) и понимание представленной в них информации.

Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, объявление, памятка, инструкция, электронное сообщение личного характера, стихотворение.

Языковая сложность текстов для чтения должна соответствовать пороговому уровню (В1 – пороговый уровень по общеевропейской шкале).

Объём текста/текстов для чтения – до 600–800 слов.

*Письменная речь*

Развитие умений письменной речи:

заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка, объём сообщения – до 140 слов;

создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения, статьи и другие) на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы, и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца, объем письменного высказывания – до 180 слов;

заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного/ прослушанного текста или дополнение информации в таблице;

письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации, объём – до 180 слов.

**Языковые знания и навыки**

*Фонетическая сторона речи*

Различение на слух (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста.

Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью, объём текста для чтения вслух – до 150 слов.

*Орфография и пунктуация*

Правильное написание изученных слов.

Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов, апострофа, точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой/двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.

Пунктуационно правильное в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного характера: постановка запятой после обращения и завершающей фразы, точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие точки после подписи.

*Лексическая сторона речи*

Распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.

Объём – 1400 лексических единиц для продуктивного использования (включая 1300 лексических единиц, изученных ранее) и 1500 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 1400 лексических единиц продуктивного минимума).

Основные способы словообразования:

аффиксация:

образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en;

образование имён существительных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;

образование имён прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly;

образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;

словосложение:

образование сложных существительных путём соединения основ существительных (football);

образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного с основой существительного (blue-bell);

образование сложных существительных путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

конверсия:

образование образование имён существительных от неопределённой формы глаголов (to run – a run);

образование имён существительных от прилагательных (rich people – the rich);

образование глаголов от имён существительных (a hand – to hand);

образование глаголов от имён прилагательных (cool – to cool).

Имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting).

Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы. Интернациональные слова. Наиболее частотные фразовые глаголы. Сокращения и аббревиатуры.

Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

*Грамматическая сторона речи*

Распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка.

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме).

Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (We moved to a new house last year.).

Предложения с начальным It.

Предложения с начальным There + to be.

Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.).

Предложения со сложным подлежащим – Complex Subject.

Предложения со сложным дополнением – Complex Object (I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.).

Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or.

Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how.

Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that.

Сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever.

Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II).

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense).

Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения.

Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени.

Предложения с конструкциями as … as, not so … as, both … and …, either … or, neither … nor.

Предложения с I wish…

Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth.

Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth).

Конструкция It takes me … to do smth.

Конструкция used to + инфинитив глагола.

Конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth.

Конструкции I prefer, I’d prefer, I’d rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I’d rather, You’d better.

Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым.

Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive).

Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия.

Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need).

Неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text).

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения.

Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа.

Притяжательный падеж имён существительных.

Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения.

Порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение).

Слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of).

Личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения, неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing и другие).

Количественные и порядковые числительные.

Предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.

**Социокультурные знания и умения**

Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания 11 класса.

Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности

общения, традиции в кулинарии и другие.

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на английском языке.

Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом.

Развитие умения представлять родную страну/малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события, достопримечательности, выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и другие).

**Компенсаторные умения**

Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой, для понимания основного содержания, прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по английскому языку на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения обучающимися программы по английскому языку для уровня среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности:

В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

**1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности.

**2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка, достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

**3) духовно-нравственного воспитания:**

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

**4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.

**5) физического воспитания:**

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

**6) трудового воспитания:**

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка.

**7) экологического воспитания:**

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности.

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, с использованием изучаемого

иностранного (английского) языка.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по английскому языку для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

### Познавательные универсальные учебные действия

**Базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

- выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

**Базовые исследовательские действия:**

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных учебных предметов;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений.

**Работа с информацией:**

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и другие);
- оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия на иностранном (английском) языке, аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

**Самоконтроль**

- давать оценку новым ситуациям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (английском) языке выполняемой коммуникативной задаче;
- вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибку;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

**Совместная деятельность**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты по английскому языку ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне в совокупности её составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной.

К концу ***10 класса*** обучающийся научится:

1) владеть основными видами речевой деятельности:

*говорение:*

вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (8 реплик со стороны каждого собеседника);

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи;

излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения (объём монологического высказывания – до 14 фраз);

устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – до 14 фраз).

*аудирование:*

воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут).

*смысловое чтение:*

читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – 500–700 слов);

читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий;

читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимать представленную в них информацию.

*письменная речь:*

заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 130 слов);

создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания – до 150 слов);

заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 150 слов).

2) владеть фонетическими навыками:

различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;

выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 140 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей

интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;

владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова;

3)владеть пунктуационными навыками:

использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера;

распознавать в устной речи и письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1300 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.

4) распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

родственные слова, образованные с использованием аффиксации:

глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize;

имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;

имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, и суффикса -ly;

числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th.

*с использованием словосложения:*

сложные существительные путём соединения основ существительных (football);

сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell);

сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

сложных прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking).

*с использованием конверсии:*

образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run – a run);

имён существительных от прилагательных (rich people – the rich);

глаголов от имён существительных (a hand – to hand);

глаголов от имён прилагательных (cool – to cool);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;

знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке;

предложения с начальным It;

предложения с начальным There + to be;

предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel;

предложения со сложным дополнением – Complex Object;

сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or;

сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how;

сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that;

сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;

условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II);

все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense);

повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи

в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения;

модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени;

предложения с конструкциями as … as, not so … as, both … and …, either … or, neither … nor;

предложения с I wish;

конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth;

конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth);

конструкция It takes me … to do smth;

конструкция used to + инфинитив глагола;

конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth;

конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better;

подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;

глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive);

конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия;

модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need);

неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text);

определённый, неопределённый и нулевой артикли;

имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения;

неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;

притяжательный падеж имён существительных;

имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной

степенях, образованных по правилу, и исключения;

порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение);

слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of);

личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения;

неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, и другие);

количественные и порядковые числительные;

предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.

5) владеть социокультурными знаниями и умениями:

знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий;

знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие);

иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка;

представлять родную страну и её культуру на иностранном языке;

проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении.

6) владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств:

использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

7) владеть метапредметными умениями, позволяющими:

совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком;

сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме;

участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий;

соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

К концу ***11 класса*** обучающийся научится:

1) владеть основными видами речевой деятельности:

*говорение:*

вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника);

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи;

излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения без вербальных опор (объём монологического высказывания – 14–15 фраз);

устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – 14–15 фраз).

*аудирование:*

воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут)

*смысловое чтение:*

читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного

(объём текста/текстов для чтения – до 600–800 слов);

читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию.

*письменная речь:*

заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 140 слов);

создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания – до 180 слов);

заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 180 слов).

2) владеть фонетическими навыками:

различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;

выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста.

3) владеть орфографическими навыками:

правильно писать изученные слова.

4) владеть пунктуационными навыками:

использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов;

апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;

не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера;

распознавать в устной речи и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с

соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.

5) распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

родственные слова, образованные с использованием аффиксации:

глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en;

имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;

имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/ -an, -ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly;

числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;

с использованием словосложения:

сложные существительные путём соединения основ существительных (football);

сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell);

сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

сложные прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

с использованием конверсии:

образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run – a run);

имён существительных от прилагательных (rich people – the rich);

глаголов от имён существительных (a hand – to hand);

глаголов от имён прилагательных (cool – to cool);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;

знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке;

предложения с начальным It;

предложения с начальным There + to be;

предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel;

предложения со сложным подлежащим – Complex Subject;

предложения со сложным дополнением – Complex Object;

сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or;

сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how;

сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that;

сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;

условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II);

все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense);

повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения;

модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени;

предложения с конструкциями as … as, not so … as, both … and …, either … or, neither … nor;

предложения с I wish;

конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth;

конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth);

конструкция It takes me … to do smth;

конструкция used to + инфинитив глагола;

конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth;

конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better;

подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;

глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive);

конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия;

модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need);

неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text);

определённый, неопределённый и нулевой артикли;

имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения;

неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;

притяжательный падеж имён существительных;

имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения;

порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение);

слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of);

личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения;

неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, и другие);

количественные и порядковые числительные;

предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.

6) владеть социокультурными знаниями и умениями:

знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий;

знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие);

иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке;

проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении.

7) владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств:

использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;

владеть метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком;

сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме;

участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий;

соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
## 10 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение | 8 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/262455fd |
| 2 | Внешность и характеристика человека, литературного персонажа | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/262455fd |
| 3 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек | 10 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/262455fd |
| 4 | Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности старшеклассника | 7 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/262455fd |
| 5 | Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в планах на будущее | 9 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/262455fd |
| 6 | Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба | 13 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/262455fd |
| 7 | Покупки: одежда, обувь, продукты | 5 | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | питания. Карманные деньги. Молодежная мода | | | | https://m.edsoo.ru/262455fd |
| 8 | Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам | 7 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/262455fd |
| 9 | Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской и сельской местности | 16 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/262455fd |
| 10 | Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры) | 9 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/262455fd |
| 11 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории | 8 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/262455fd |
| 12 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д. | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/262455fd |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 7 | 0 | |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение | 17 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/142c7e77 |
| 2 | Внешность и характеристика человека, литературного персонажа | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/142c7e77 |
| 3 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек | 8 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/142c7e77 |
| 4 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования | 10 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/142c7e77 |
| 5 | Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/142c7e77 |
| 6 | Молодежь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодежи в жизни общества. Досуг молодежи: увлечения и интересы. Любовь и дружба | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/142c7e77 |
| 7 | Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные | 5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/142c7e77 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | соревнования, Олимпийские игры | | | | |
| 8 | Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам | 8 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/142c7e77 |
| 9 | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности | 18 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/142c7e77 |
| 10 | Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, Интернет, социальные сети и т.д.). Интернет-безопасность | 5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/142c7e77 |
| 11 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории | 8 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/142c7e77 |
| 12 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д. | 7 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/142c7e77 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 7 | 0 | |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
## 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Межличностные отношения со сверстниками. Общие интересы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/95d9a694 |
| 2 | Межличностные отношения со сверстниками. Общие интересы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c00887af |
| 3 | Конфликтные ситуации, их предупреждение и решение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/470533a0 |
| 4 | Межличностные отношения в семье | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/96f90ef6 |
| 5 | Повседневная жизнь семьи. Быт. Распорядок | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4d49105e |
| 6 | Повседневная жизнь семьи. Быт. Распорядок | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3e68c596 |
| 7 | Жизнь семьи. Конфликтные ситуации. Семейные истории | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a0053b7f |
| 8 | Обобщение по теме "Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8678f003 |
| 9 | Характеристика друга/друзей. Черты характера | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c7410dc1 |
| 10 | Внешность человека, любимого литературного персонажа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/87c3471e |
| 11 | Характеристика литературного | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | персонажа | | | | | https://m.edsoo.ru/eefec8f2 |
| 12 | Обобщение по теме "Внешность и характеристика человека, литературного персонажа" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0d94afbb |
| 13 | Здоровый образ жизни. Правильное и сбалансированное питание | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/41ece32e |
| 14 | Здоровый образ жизни. Правильное и сбалансированное питание | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c9e25e52 |
| 15 | Здоровый образ жизни. Лечебная диета | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff9865ba |
| 16 | Проблемы со здоровьем. Самочувствие. Отказ от вредных привычек | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/052c684c |
| 17 | Правильное питание. Питание дома/в ресторане | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8f7e31a3 |
| 18 | Правильное питание Выбор продуктов. | 1 | | | | |
| 19 | Режим труда и отдыха | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a6dfbb16 |
| 20 | Посещение врача. Медицинские услуги | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/67278943 |
| 21 | Обобщение по теме "Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/452c55c7 |
| 22 | Контроль по теме "Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e447ca2f |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек" | | | | | |
| 23 | Школьная жизнь. Виды школ | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/398977b2 |
| 24 | Школьная жизнь. Виды школ | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/df31e554 |
| 25 | Школьная система стран изучаемого языка | 1 | | | | |
| 26 | Школьная жизнь других стран. Переписка в зарубежными сверстниками | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5f09c016 |
| 27 | Нестандартные программы обучения. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6b37e877 |
| 28 | Права и обязанности старшеклассников | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7c1c8a78 |
| 29 | Обобщение по теме "Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности старшеклассника" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dbbd7587 |
| 30 | Профориентация. Современные профессии в мире | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c9d57a24 |
| 31 | Профориентация. Современные профессии в мире | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fc02a466 |
| 32 | Проблема выбора профессии. Работа мечты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0aa9de33 |
| 33 | Карьерные возможности. Написание резюме | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7881bb8b |
| 34 | Карьерные возможности. | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Написание резюме | | | | | https://m.edsoo.ru/9c3dfcc3 |
| 35 | Выбор профессии в России | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6054cd6c |
| 36 | Роль иностранного языка в планах на будущее | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a77ab82 |
| 37 | Обобщение по теме "Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в планах на будущее" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ee1f5e7b |
| 38 | Контроль по теме "Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в планах на будущее" | 1 | 1 | | | |
| 39 | Досуг молодежи (виды досуга) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6ca373e0 |
| 40 | Досуг молодежи (виды досуга) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/07b974f1 |
| 41 | Молодежь в современном обществе. Совместные планы, приглашения, праздники | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5ed8a9cf |
| 42 | Виды активного отдыха | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8ec400c9 |
| 43 | Совместные занятия. Дружба | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b835281f |
| 44 | Совместные занятия. Дружба | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7578897d |
| 45 | Досуг молодежи. Музыка. Кино | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/64cc30e3 |
| 46 | Досуг молодежи. Театр. Кино | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/07b974f1 |
| 47 | Досуг молодежи. Театр. Кино | 1 | | | | |
| 48 | Досуг молодежи. Популярная | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | музыка | | | | | https://m.edsoo.ru/568edb51 |
| 49 | Досуг молодежи. Электронная музыка | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1b50e204 |
| 50 | Обобщение по теме "Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/893805d2 |
| 51 | Контроль по теме "Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/64d2b182 |
| 52 | Молодежная мода | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fdfe5cbc |
| 53 | Карманные деньги. Траты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bf57ccf0 |
| 54 | Карманные деньги. Заработок | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c6c1b5ba |
| 55 | Покупки. Финансовая грамотность | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/116b101d https://m.edsoo.ru/d54f5f2f https://m.edsoo.ru/317cf3fa |
| 56 | Обобщение по теме "Покупки: одежда, обувь, продукты питания. Карманные деньги. Молодежная мода" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1df9a695 |
| 57 | Туризм. Виды путешествий | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/063ecac2 |
| 58 | Путешествие с семьей/друзьями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/57670a62 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 59 | Путешествие по России и зарубежным странам | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c18997e5 |
| 60 | Путешествие. Погода | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/76c641a2 |
| 61 | Виды путешествий. Круизы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8330c3a8 |
| 62 | Обобщение по теме "Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1d78d7ab |
| 63 | Контроль по теме "Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/91737089 |
| 64 | Защита окружающей среды. Борьба с мусором | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b7d04800 |
| 65 | Загрязнение окружающей среды: загрязнение воды, воздуха, почвы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d4341c8c |
| 66 | Защита окружающей среды. Исчезающие выды животных. Охрана | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6c50ebb |
| 67 | Защита окружающей среды. Борьба с отходами. Переработка | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/69369b0a |
| 68 | Проблемы экологии. Причины и последствия изменения климата | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f45f07b8 |
| 69 | Проблемы экологии. Причины и последствия изменения климата | 1 | | | | |
| 70 | Городские условия проживания. Плюсы и минусы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3b7fc9bb |
| 71 | Природа. Флора и фауна | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4c0245de |
| 72 | Знаменитые природные заповедники мира | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0d746d08 |
| 73 | Защита окружающей среды. | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Загрязнение воды | | | | | https://m.edsoo.ru/66843f5c |
| 74 | Защита окружающей среды. Повторное использование ресурсов | 1 | | | | |
| 75 | Защита окружающей среды. Заповедники России | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/67d18867 |
| 76 | Стихийные бедствия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c03288ad |
| 77 | Условия проживания в сельской местности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a3718251 |
| 78 | Обобщение по теме "Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской и сельской местности" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e8a53fdb |
| 79 | Контроль по теме "Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской и сельской местности" | 1 | 1 | | | |
| 80 | Технический прогресс. Гаджеты. Влияние на жизнь | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dc4d2a7b |
| 81 | Технический прогресс. Современные средства связи. Польза и вред | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/83cf4c40 |
| 82 | Технический прогресс. Современные средства связи. Польза и вред | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8cb8e51f |
| 83 | Прогресс. Научная фантастика | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3a0bbeb6 |
| 84 | Гаджеты. Перспективы и последствия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/27fa63e9 |
| 85 | Вклад стран изучаемого языка в | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | развитие науки. Технический прогресс | | | | | https://m.edsoo.ru/31a707c1 |
| 86 | История изобретений | 1 | | | | |
| 87 | Технический прогресс на благо окружающей среды | 1 | | | | |
| 88 | Обобщение по теме "Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры)" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b80aca84 |
| 89 | Страна изучаемого языка. Культурные и спортивные традиции | 1 | | | | |
| 90 | Страна изучаемого языка. Достопримечательности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1eb1f52f |
| 91 | Страна изучаемого языка. Национальные праздники и обычаи | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ef850ad4 |
| 92 | Страна изучаемого языка. Достопримечательности | 1 | | | | |
| 93 | Страна изучаемого языка. Культура. Национальные блюда | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/362a7e00 |
| 94 | Родная страна. Достопримечательности. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5c263f0d |
| 95 | Родная страна. Национальная кухня / Всероссийская проверочная работа | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a5a75237 |
| 96 | Обобщение и контроль по теме "Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e88530cd |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории" / Всероссийская проверочная работа | | | | | |
| 97 | Выдающаяся личность родной страны. Писатель | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a2f1f6f0 |
| 98 | Выдающаяся личность страны изучаемого языка. Писатель | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e1753bc9 |
| 99 | Выдающаяся личность родной страны. Певец | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/320156f8 |
| 100 | Выдающиеся люди родной страны. Спортсмены. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/99179e8e |
| 101 | Выдающиеся люди родной страны. Космонавты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/958b3012 |
| 102 | Обобщение по теме "Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д." | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 7 | 0 | | |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Повседневная жизнь семьи. Уклады в разных странах мира | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7a3834e8 |
| 2 | Повседневная жизнь семьи. Уклады в разных странах мира | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/69a2e566 |
| 3 | Межличностные отношения. Решение конфликтных ситуаций. Семейные узы | 1 | | | | |
| 4 | Межличностные отношения.Мои друзья | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/70e2cb56 |
| 5 | Межличностные отношения.Мои друзья | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f79c54b5 |
| 6 | Семейные традиции и обычаи в стране изучаемого языка | 1 | | | | |
| 7 | Семейные истории. Историческая справка | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c16fa2c8 |
| 8 | Семейные ценности. Отношения между поколениями | 1 | | | | https://m.edsoo.ru/e407a96c |
| 9 | Межличностные отношения с членами семьи и знакомыми в художественной литературе | 1 | | | | |
| 10 | Межличностные отношения. Обязанности и права человека в обществе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f029c3e6 |
| 11 | Межличностные отношения. Обязанности и права человека в обществе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/02ccc3a9 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Межличностные отношения. Взаимоуважение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4408296 |
| 13 | Взаимоотношения в семье. Распределение обязанностей | 1 | | | | |
| 14 | Межличностные отношения. Эмоции и чувства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/72f588da |
| 15 | Межличностные отношения. Конфликтные ситуации: их предупреждение и решение | 1 | | | | |
| 16 | Обобщение по теме " Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение" | 1 | | | | |
| 17 | Контроль по теме " Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8c474d29 |
| 18 | Характер человека/литературного персонажа. Черты характера | 1 | | | | |
| 19 | Характер человека/литературного персонажа. Черты характера | 1 | | | | |
| 20 | Поведение человека в экстремальной ситуации. Характер | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8c639c8d |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | Обобщение и по теме "Внешность и характеристика человека, литературного персонажа" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8addc986 |
| 22 | Отказ от вредных привычек. Здоровый образ жизни | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6c26e96b |
| 23 | Забота о здоровье. Борьба со стрессом | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d3f4c005 |
| 24 | Забота о здоровье. Полезные привычки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c7b43830 |
| 25 | Забота о здоровье. Самочувствие | 1 | | | | |
| 26 | Забота о здоровье. Посещение врача | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e2e13771 |
| 27 | Режим труда и отдыха | 1 | | | | |
| 28 | Сбалансированное питание | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4,5487E+70 |
| 29 | Обобщение и по теме "Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/78b690ac |
| 30 | Взаимоотношения со серстниками. Проблема буллинга | 1 | | | | |
| 31 | Школьная жизнь. Взаимоотношения в школе с преподавателями и друзьями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/70eb0176 |
| 32 | Особенности школьных конфликтов. Проблемы и | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | решения | | | | | |
| 33 | Выбор профессии. Цели и мечты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b8ccbf44 |
| 34 | Альтернативы в продолжении образования. Последний год в школе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/af9971d3 |
| 35 | Высшая школа. Университет | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cf0228ca |
| 36 | Выбор профессии. Зов сердца | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5d84a687 |
| 37 | Подготовка к выпускным экзаменам | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1449fdce |
| 38 | Обобщение по теме "Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b8c0962b |
| 39 | Контроль по теме "Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/98c564ee |
| 40 | Важность изучения | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | иностранного языка | | | | | https://m.edsoo.ru/592ab697 |
| 41 | Важность изучения иностранного языка | 1 | | | | |
| 42 | Корни иностранных языков. Международный язык общения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/49ab9311 |
| 43 | Способы коммуникации. История | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8335f701 |
| 44 | Изучение иностранного языка для работы и дальнейшего обучения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3048c65b |
| 45 | Обобщение по теме "Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00a89f77 |
| 46 | Молодежь в обществе. Заработок для подростков. Выбор профессии в современном обществе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6919c6f7 |
| 47 | Взаимоотношения. Дружба | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1e5c7b7a |
| 48 | Молодежные ценности. Ориентиры | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ada62261 |
| 49 | Цель и путь в жизни каждого молодого человека | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/42ccbb4e |
| 50 | Участие молодежи в жизни общества | 1 | | | | |
| 51 | Обобщение по теме "Молодежь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодежи в жизни | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/553e4fd0 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | общества. Досуг молодежи: увлечения и интересы. Любовь и дружба" | | | | | |
| 52 | Экстремальные виды спорта | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/faeb5201 |
| 53 | Спортивные соревнования | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/16990f69 |
| 54 | Олимпийские игры | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b0b53f8d |
| 55 | Спорт в жизни каждого человека | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/052fda2c |
| 56 | Обобщение по теме "Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5643207 |
| 57 | Путешествие по зарубежным странам | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ee0a863c |
| 58 | Путешествия. Виды транстпорта | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/85a66e88 |
| 59 | Оформление поездки. Регистрация. Организационные моменты путешествия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2600e09a |
| 60 | Путешествие. Любимое место | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa4ce21d |
| 61 | Особенности культуры и поведения в другой стране при путешествии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e69234f5 |
| 62 | Экотуризм | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d34837e4 |
| 63 | Обобщение по теме "Туризм. | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам" | | | | | https://m.edsoo.ru/76261698 |
| 64 | Контроль по теме "Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6a80b358 |
| 65 | Проживание в городской и сльской местности. Сравнение. Преимущества и недостатки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9b81edd9 |
| 66 | Защита окружающей среды. Утилизация мусора | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dd917eac |
| 67 | Защита окружающей среды. Проблемы и решения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7a9e0f25 |
| 68 | Защита окружающей среды в городе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/97d9bc2d |
| 69 | Защита окружающей среды. Загрязнение воды | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/de736398 |
| 70 | Сохранение флоры и фауны | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/16cdd2d8 |
| 71 | Условия жизни в городе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9b81edd9 |
| 72 | Жизнь в городе. Достоинства и недостатки. Проблемы | 1 | | | | Библиотека ЦОКhttps://m.edsoo.ru/9cfed566 |
| 73 | Жизнь в городе. Достоинства и недостатки. Проблемы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a53a84b |
| 74 | Жизнь в сельской местности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9e5311dc |
| 75 | Инфраструктура города. Возможности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1b90355b |
| 76 | Инфраструктура города. Возможности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/25fd3acb |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 77 | Защита окружающей среды. Вырубка леса и загрязнение воздуха. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f9cd89a1 |
| 78 | Вселенная и человек. Другие формы жизни | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1b1eb5c8 |
| 79 | Защита окружающей среды. Загрязнение океана | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/27cc06b5 |
| 80 | Природные заповедники | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a2aa944 |
| 81 | Обобщение по теме "Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5aa2f566 |
| 82 | Контроль по теме "Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f345d55b |
| 83 | Современные гаджеты. Проблемы и последствия для молодежи | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c2119b0b |
| 84 | Технический прогресс. Онлайн возможности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f6a09d7 |
| 85 | Интернет-безопасность | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/82ee45fd |
| 86 | Социальные сети | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d9e10a70 |
| 87 | Обобщение и контроль по теме "Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/13c7453c |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | информации и коммуникации (пресса, телевидение, Интернет, социальные сети и т.д.). Интернет-безопасность" | | | | | |
| 88 | Достопримечательности родной страны. Крупные города | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8e48f63d |
| 89 | Достопримечательности страны изучаемого языка | 1 | | | | |
| 90 | Страна изучаемого языка. Страницы истории | 1 | | | | |
| 91 | Традиции и обычаи жизни в стране изучаемого языка | 1 | | | | |
| 92 | Достопримечательности родной страны Дворцы и усадьбы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/193cbd13 |
| 93 | Национальные традиции и особенности родной страны | 1 | | | | |
| 94 | Развитие космоса. Вклад родной страны | 1 | | | | |
| 95 | Обобщение по теме " Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории" | 1 | 1 | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 96 | Выдающиеся люди родной страны. Певцы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9fb17b25 |
| 97 | Выдающиеся личности страны изучаемого языка. Писатели | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a2349f3c |
| 98 | Выдающиеся люди страны изучаемого языка. Выдающиеся медицинские работники. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6ddb9d13 |
| 99 | Выдающиеся люди родной страны. Певец | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3e9a1d4e |
| 100 | Выдающиеся личности заруб стран. Спортсмен | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5c15368b |
| 101 | Выдающиеся люди родной страны. Писатели-классики | 1 | | | | |
| 102 | Обобщение по теме "Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д." | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6a866f02 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 7 | 0 | | |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 10 КЛАСС

| **Код проверяемого результата** | **Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| | Предметные результаты по учебному предмету «Иностранный (английский) язык (базовый уровень)» ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне в совокупности её составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной |
| 1 | Коммуникативные умения<br>Владеть основными видами речевой деятельности |
| *1.1* | *Говорение* |
| 1.1.1 | Вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и (или) зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (8 реплик со стороны каждого собеседника) |
| 1.1.2 | Создавать устные связные монологические высказывания (описание (характеристика), повествование (сообщение), рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и (или) зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи |
| 1.1.3 | Излагать основное содержание прочитанного (прослушанного) текста с выражением своего отношения (объём монологического высказывания – до 14 фраз) |
| 1.1.4 | Устно излагать результаты выполненной проектной работы |

| | |
|---|---|
| | (объём – до 14 фраз) |
| *1.2* | *Аудирование* |
| 1.2.1 | Воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием (нужной, интересующей, запрашиваемой) информации (время звучания текста (текстов) для аудирования – до 2,5 минут) |
| *1.3* | *Смысловое чтение* |
| 1.3.1 | Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации, с полным п ониманием прочитанного (объём текста (текстов) для чтения – 500-700 слов); читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий; читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимать представленную в них информацию |
| *1.4* | *Письменная речь* |
| 1.4.1 | Заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка |
| 1.4.2 | Писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране (странах) изучаемого языка (объём сообщения – до 130 слов) |
| 1.4.3 | Создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и (или) прочитанного (прослушанного) текста с использованием образца (объём высказывания – до 150 слов) |
| 1.4.4 | Заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного (прослушанного) текста или дополняя информацию в таблице |
| 1.4.5 | Письменно представлять результаты выполненной проектной |

| | |
|---|---|
| | работы (объём – до 150 слов) |
| 1.4.6 | Писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка |
| 2 | Языковые знания и навыки |
| *2.1* | *Фонетическая сторона речи* |
| 2.1.1 | Различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах |
| 2.1.2 | Выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 140 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста |
| *2.2* | *Орфография и пунктуация* |
| 2.2.1 | Владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова |
| 2.2.2 | Владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера |
| *2.3* | *Лексическая сторона речи* |
| 2.3.1 | Распознавать в звучащем и письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1300 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости |
| 2.3.2 | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием |

| | |
|---|---|
| | аффиксации: глаголы при помощи префиксов *dis-*, *mis-*, *re-*, *over-*, *under-* и суффиксов *-ise/-ize* |
| 2.3.3 | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: имена существительные при помощи префиксов *un-*, *in-/im-* и суффиксов *-ance/-ence*, *-er/-or*, *-ing*, *-ist*, *-ity*, *-ment*, *-ness*, *-sion/-tion*, *-ship* |
| 2.3.4 | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: имена прилагательные при помощи префиксов *un-*, *in-/im-*, *inter-*, *non-* и суффиксов *-able/-ible*, *-al*, *-ed*, *-ese*, *-ful*, *-ian/-an*, *-ing*, *-ish*, *-ive*, *-less*, *-ly*, *-ous*, *-y* |
| 2.3.5 | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: наречия при помощи префиксов *un-*, *in-/im-* и суффикса *-ly* |
| 2.3.6 | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: числительные при помощи суффиксов *-teen*, *-ty*, *-th* |
| 2.3.7 | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием словосложения: сложные существительные путём соединения основ существительных (*football*); сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (*bluebell*); сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (*father-in-law*) |
| 2.3.8 | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием словосложения: сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного (числительного) с основой существительного с добавлением суффикса *-ed* (*blue-eyed*, *eight-legged*); сложные прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (*well-behaved*); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (*nice-looking*) |

| | |
|---|---|
| 2.3.9 | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием конверсии: образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (*to run – a run*); имён существительных от прилагательных (*rich people – the rich*); глаголов от имён существительных (*a a hand – to hand*); глаголов от имён прилагательных (*cool – to cool*) |
| 2.3.10 | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на *-ed* и *-ing* (*excited – exciting*) |
| 2.3.11 | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры |
| 2.3.12 | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного (письменного) высказывания |
| *2.4* | *Грамматическая сторона речи* |
| 2.4.1 | Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка |
| 2.4.2 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке |
| 2.4.3 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с начальным *It* |
| 2.4.4 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с начальным *There + to be* |
| 2.4.5 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки *to be*, *to look*, *to seem*, *to feel* |
| 2.4.6 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения со сложным |

| | |
|---|---|
| | дополнением – Complex Object |
| 2.4.7 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложносочинённые предложения с сочинительными союзами *and*, *but*, *or* |
| 2.4.8 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами *because*, *if*, *when*, *where*, *what*, *why*, *how* |
| 2.4.9 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами *who*, *which*, *that* |
| 2.4.10 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчинённые предложения с союзными словами *whoever*, *whatever*, *however*, *whenever* |
| 2.4.11 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II) |
| 2.4.12 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/ Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense) |
| 2.4.13 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения |
| 2.4.14 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени |
| 2.4.15 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с конструкциями *as… as*, |

| | |
|---|---|
| | *not so… as*, *both… and…*, *either… or*, *neither… nor* |
| 2.4.16 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с *I wish* |
| 2.4.17 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции с глаголами на *-ing*: *to love/hate doing smth* |
| 2.4.18 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции с глаголами *to stop*, *to remember*, *to forget* (разница в значении *to stop doing smth* и *to stop to do smth*) |
| 2.4.19 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкцию *It takes me… to do smth* |
| 2.4.20 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкцию *used to* + инфинитив глагола |
| 2.4.21 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции *be/get used to smth*, *be/get used to doing smth* |
| 2.4.22 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции *I prefer*, *I'd prefer*, *I'd rather prefer*, выражающие предпочтение, а также конструкции *I'd rather*, *You'd better* |
| 2.4.23 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи подлежащее, выраженное собирательным существительным (*family*, *police*), и его согласование со сказуемым |
| 2.4.24 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/ Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive) |

| | |
|---|---|
| 2.4.25 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкцию *to be going to*, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия |
| 2.4.26 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы и их эквиваленты (*can/be able to*, *could*, *must/have to*, *may*, *might*, *should*, *shall*, *would*, *will*, *need*) |
| 2.4.27 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – *a playing child*, Participle II – *a written text*) |
| 2.4.28 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи определённый, неопределённый и нулевой артикли |
| 2.4.29 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи имена существительные во множественном числе, образованные по правилу и исключения |
| 2.4.30 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа |
| 2.4.31 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи притяжательный падеж имён существительных |
| 2.4.32 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения |
| 2.4.33 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение) |
| 2.4.34 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в |

| | |
|---|---|
| | устной и письменной речи слова, выражающие количество (*many/much*, *little/a little*, *few/a few*, *a lot of*) |
| 2.4.35 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения |
| 2.4.36 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения *none*, *no* и производные последнего (*nobody*, *nothing* и другие) |
| 2.4.37 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи количественные и порядковые числительные |
| 2.4.38 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге |
| 3 | Социокультурные знания и умения |
| 3.1 | Знать (понимать) речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий |
| 3.2 | Знать (понимать) и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику страны (стран) изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие) |
| 3.3 | Иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны (стран) изучаемого языка |
| 3.4 | Представлять родную страну и её культуру на иностранном языке |
| 3.5 | Проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении |
| 4 | Компенсаторные умения |

| | |
|---|---|
| | Владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание (перифраз, толкование) при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку |
| 5 | Использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме |
| 6 | Участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий |

## 11 КЛАСС

| **Код проверяемого результата** | **Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| | ###Par###Предметные результаты по учебному предмету «Иностранный (английский) язык (базовый уровень)» ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне в совокупности её составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной |
| 1 | ###Par###Коммуникативные умения<br>###Par###Владеть основными видами речевой деятельности |
| *1.1* | ###Par###*Говорение* |
| 1.1.1 | ###Par###Вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и (или) зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого |

| | |
|---|---|
| | собеседника) |
| 1.1.2 | ###Par###Создавать устные связные монологические высказывания (описание (характеристика), повествование (сообщение), рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и (или) зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи |
| 1.1.3 | ###Par###Излагать основное содержание прочитанного (прослушанного) текста с выражением своего отношения (объём монологического высказывания – 14-15 фраз) |
| 1.1.4 | ###Par###Устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – 14-15 фраз) |
| *1.2* | ###Par###*Аудирование* |
| 1.2.1 | ###Par###Воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации (время звучания текста (текстов) для аудирования – до 2,5 минут) |
| *1.3* | ###Par###*Смысловое чтение* |
| 1.3.1 | ###Par###Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста (текстов) для чтения – до 600-800 слов); читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий; читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию |
| *1.4* | ###Par###*Письменная речь* |
| 1.4.1 | ###Par###Заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка |

| | |
|---|---|
| 1.4.2 | ###Par###Писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране (странах) изучаемого языка (объём сообщения – до 140 слов) |
| 1.4.3 | ###Par###Создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и (или) прочитанного (прослушанного) текста с использованием образца (объём высказывания – до 180 слов) |
| 1.4.4 | ###Par###Заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного (прослушанного) текста или дополняя информацию в таблице |
| 1.4.5 | ###Par###Письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 180 слов) |
| 1.4.6 | ###Par###Писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка |
| 2 | ###Par###Языковые знания и навыки |
| *2.1* | ###Par###*Фонетическая сторона речи* |
| 2.1.1 | ###Par###Различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах |
| 2.1.2 | ###Par###Выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста |
| *2.2* | ###Par###*Орфография и пунктуация* |
| 2.2.1 | ###Par###Владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова |
| 2.2.2 | ###Par###Владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять |

| | |
|---|---|
| | электронное сообщение личного характера |
| *2.3* | ###Par###*Лексическая сторона речи* |
| 2.3.1 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости |
| 2.3.2 | ###Par###Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: глаголы при помощи префиксов *dis-*, *mis-*, *re-*, *over-*, *under-* и суффиксов *-ise/-ize*, *-en* |
| 2.3.3 | ###Par###Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: имена существительные при помощи префиксов *un-*, *in-/im-*, *il-/ir-* и суффиксов *-ance/-ence*, *-er/-or*, *-ing*, *-ist*, *-ity*, *-ment*, *-ness*, *-sion/-tion*, *-ship* |
| 2.3.4 | ###Par###Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: имена прилагательные при помощи префиксов *un-*, *in-/im-*, *il-/ir-*, *inter-*, *non-*, *post-*, *pre-* и суффиксов *-able/-ible*, *-al*, *-ed*, *-ese*, *-ful*, *-ian/-an*, *-ing*, *-ish*, *-ive*, *-less*, *-ly*, *-ous*, *-y* |
| 2.3.5 | ###Par###Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: наречия при помощи префиксов *un-*, *in-/im-*, *il-/ir-* и суффикса *-ly* |
| 2.3.6 | ###Par###Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: числительные при помощи суффиксов *-teen*, *-ty*, *-th* |
| 2.3.7 | ###Par###Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием словосложения: сложные существительные путём соединения основ существительных (*football*); сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (*bluebell*); сложные существительные путём соединения основ |

| | |
|---|---|
| | существительных с предлогом (*father-in-law*) |
| 2.3.8 | ###Par###Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием словосложения: сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного (числительного) с основой существительного с добавлением суффикса *-ed* (*blue-eyed*, *eight-legged*); сложные прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (*well-behaved*); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (*nice-looking*) |
| 2.3.9 | ###Par###Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием конверсии: образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (*to run – a run*); имён существительных от прилагательных (*rich people – the rich*); глаголов от имён существительных (*a hand – to hand*); глаголов от имён прилагательных (*cool – to cool*) |
| 2.3.10 | ###Par###Распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на *-ed* и *-ing* (*excited – exciting*) |
| 2.3.11 | ###Par###Распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры |
| 2.3.12 | ###Par###Распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного (письменного) высказывания |
| *2.4* | ###Par###*Грамматическая сторона речи* |
| 2.4.1 | ###Par###Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка |
| 2.4.2 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке |
| 2.4.3 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с начальным *It* |

| | |
|---|---|
| 2.4.4 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с начальным *There + to be* |
| 2.4.5 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки *to be*, *to look*, *to seem*, *to feel* |
| 2.4.6 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения со сложным дополнением – Complex Subject |
| 2.4.7 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения со сложным дополнением – Complex Object |
| 2.4.8 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложносочинённые предложения с сочинительными союзами *and*, *but*, *or* |
| 2.4.9 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами *because*, *if*, *when*, *where*, *what*, *why*, *how* |
| 2.4.10 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами *who*, *which*, *that* |
| 2.4.11 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчинённые предложения с союзными словами *whoever*, *whatever*, *however*, *whenever* |
| 2.4.12 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II) |
| 2.4.13 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, |

| | |
|---|---|
| | разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/ Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense) |
| 2.4.14 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения |
| 2.4.15 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени |
| 2.4.16 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с конструкциями *as… as*, *not so… as*, *both… and…*, *either… or*, *neither… nor* |
| 2.4.17 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с *I wish* |
| 2.4.18 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции с глаголами на *-ing*: *to love/hate doing smth* |
| 2.4.19 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции с глаголами *to stop*, *to remember*, *to forget* (разница в значении *to stop doing smth* и *to stop to do smth*) |
| 2.4.20 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкцию *It takes me… to do smth* |
| 2.4.21 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкцию *used to* + инфинитив глагола |
| 2.4.22 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth |
| 2.4.23 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и |

| | |
|---|---|
| | употреблять в устной и письменной речи конструкции *I prefer*, *I'd prefer*, *I'd rather prefer*, выражающие предпочтение, а также конструкции *I'd rather*, *You'd better* |
| 2.4.24 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи подлежащее, выраженное собирательным существительным (*family*, *police*), и его согласование со сказуемым |
| 2.4.25 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/ Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive) |
| 2.4.26 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкцию *to be going to*, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия |
| 2.4.27 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы и их эквиваленты (*can/be able to*, *could*, *must/have to*, *may*, *might*, *should*, *shall*, *would*, *will*, *need*) |
| 2.4.28 | ###Par###Распознавать и употреблять в устной и письменной речи неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – *a playing child*, Participle II – *a written text*) |
| 2.4.29 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи определённый, неопределённый и нулевой артикли |
| 2.4.30 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи имена существительные во множественном числе, образованные по правилу и исключения |
| 2.4.31 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи неисчисляемые имена |

| | |
|---|---|
| | существительные, имеющие форму только множественного числа |
| 2.4.32 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи притяжательный падеж имён существительных |
| 2.4.33 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения |
| 2.4.34 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение) |
| 2.4.35 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи слова, выражающие количество (*many/much*, *little/a little*, *few/a few*, *a lot of*) |
| 2.4.36 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения |
| 2.4.37 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения *none*, *no* и производные последнего (*nobody*, *nothing* и другие) |
| 2.4.38 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи количественные и порядковые числительные |
| 2.4.39 | ###Par###Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге |
| 3 | ###Par###Социокультурные знания и умения |
| 3.1 | ###Par###Знать (понимать) речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического |

| | |
|---|---|
| | содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий |
| 3.2 | ###Par###Знать (понимать) и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику страны (стран) изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие) |
| 3.3 | ###Par###Иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны (стран) изучаемого языка |
| 3.4 | ###Par###Представлять родную страну и её культуру на иностранном языке |
| 3.5 | ###Par###Проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении |
| 4 | ###Par###Компенсаторные умения<br>###Par###Владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание (перифраз, толкование), при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку |
| 5 | ###Par###Использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме |
| 6 | ###Par###Участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

## 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Коммуникативные умения<br>Развитие умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.<br>Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характеристика человека, литературного персонажа. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек. Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в высшей школе, в профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для обучающегося). Роль иностранного языка в планах на будущее. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, сеть Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба. Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодёжная мода. Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской (сельской) местности. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры). Родная страна и страна (страны) изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории. Выдающиеся люди родной страны и страны (стран) изучаемого языка, |

| | |
|---|---|
| | их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и другие |
| *1.1* | *Говорение* |
| 1.1.1 | Диалогическая речь<br>Развитие коммуникативных умений диалогической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями, комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов) |
| 1.1.1.1 | Диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать, выражать согласие (отказ); выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 8 реплик со стороны каждого собеседника) |
| 1.1.1.2 | Диалог – побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться (не соглашаться) выполнить просьбу; давать совет и принимать (не принимать) совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться (не соглашаться) на предложение собеседника, объясняя причину своего решения, в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстрации, фотографии, таблицы, диаграммы с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 8 реплик со стороны каждого собеседника) |
| 1.1.1.3 | Диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и |

| | |
|---|---|
| | наоборот; брать (давать) интервью в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстрации, фотографии, таблицы, диаграммы с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 8 реплик со стороны каждого собеседника) |
| 1.1.1.4 | Диалог-обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её; высказывать своё согласие (несогласие) с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и другие) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 8 реплик со стороны каждого собеседника) |
| 1.1.1.5 | Комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 8 реплик со стороны каждого собеседника) |
| 1.1.2 | Монологическая речь<br>Развитие коммуникативных умений монологической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования |
| 1.1.2.1 | Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи – описания (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристики (черты характера реального человека или литературного персонажа) в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без их использования (объём монологического высказывания – до 14 фраз) |
| 1.1.2.2 | Создание устного связного монологического высказывания с |

| | |
|---|---|
| | использованием одного из основных коммуникативных типов речи – повествования (сообщения) в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без их использования (объём монологического высказывания – до 14 фраз) |
| 1.1.2.3 | Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи – рассуждения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без использования (объём монологического высказывания – до 14 фраз) |
| 1.1.2.4 | Пересказ основного содержания прочитанного (прослушанного текста в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевыых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без их использования (объём монологического высказывания – до 14 фраз) |
| 1.1.2.5 | Устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без их использования (объём монологического высказывания – до 14 фраз) |
| *1.2* | *Аудирование*<br>Развитие коммуникативных умений аудирования на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования |
| 1.2.1 | Аудирование с пониманием основного содержания текста – умения понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки; определять основную тему (идею) и главные факты (события) в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной; прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания (время звучания текста (текстов) для аудирования – до 2,5 минут) |
| 1.2.2 | Аудирование с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации – умение понимать на слух аутентичные тексты, |

| | |
|---|---|
| | содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки и выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте (время звучания текста (текстов) для аудирования – до 2,5 минут) |
| *1.3* | *Смысловое чтение*<br>Развитие сформированных на уровне основного общего образования умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации, с полным пониманием содержания текста |
| 1.3.1 | Чтение с пониманием основного содержания текста – умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления; определять тему (основную мысль), выделять главные факты (события) (опуская второстепенные); прогнозировать содержание текста по заголовку (началу) текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания (объём текста (текстов) для чтения – 500-700 слов) |
| 1.3.2 | Чтение с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации – умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления; находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи (объём текста (текстов) для чтения – 500-700 слов) |
| 1.3.3 | Чтение с полным пониманием – умения читать про себя аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные |

| | |
|---|---|
| | языковые явления, и полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода) с использованием языковой и контекстуальной догадки; устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий (объём текста (текстов) для чтения – 500-700 слов) |
| 1.3.4 | Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков, схем, инфографики и других) и понимание представленной в них информации |
| *1.4* | *Письменная речь*<br>Развитие умений письменной речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования |
| 1.4.1 | Заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка |
| 1.4.2 | Написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка |
| 1.4.3 | Написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка (объём сообщения – до 130 слов) |
| 1.4.4 | Создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения и другого) на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и (или) прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём письменного высказывания – до 150 слов) |
| 1.4.5 | Заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного (прослушанного) текста или дополнение информации в таблице |
| 1.4.6 | Письменное представление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации (объём – до 150 слов) |
| 2 | Языковые знания и навыки |
| *2.1* | *Фонетическая сторона речи* |
| 2.1.1 | Различение на слух и адекватное (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз (предложений) с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия |

| | |
|---|---|
| | фразового ударения на служебных словах |
| 2.1.2 | Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста (объём текста для чтения вслух – до 140 слов) |
| *2.2* | *Орфография и пунктуация* |
| 2.2.1 | Правильное написание изученных слов |
| 2.2.2 | Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов, апострофа, точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка |
| 2.2.3 | Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой (двоеточия) после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки |
| 2.2.4 | Пунктуационно правильное в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного характера: постановка запятой после обращения и завершающей фразы, точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие точки после подписи |
| *2.3* | *Лексическая сторона речи* |
| 2.3.1 | Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи 10 класса, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости |
| 2.3.2 | Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы |
| 2.3.3 | Имена прилагательные на *-ed* и *-ing* (*excited – exciting*) |
| 2.3.4 | Наиболее частотные фразовые глаголы |
| 2.3.5 | Интернациональные слова |
| 2.3.6 | Сокращения и аббревиатуры |
| 2.3.7 | Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного (письменного) высказывания |

| | |
|---|---|
| 2.3.11 | Основные способы словообразования – аффиксация |
| 2.3.11.1 | Образование глаголов при помощи префиксов *dis-*, *mis-*, *re-*, *over-*, *under-* и суффикса *-ise/-ize* |
| 2.3.11.2 | Образование имён существительных при помощи префиксов *un-*, *in-/im-* и суффиксов *-ance/-ence*, *-er/-or*, *-ing*, *-ist*, *-ity*, *-ment*, *-ness*, *-sion/-tion*, *-ship* |
| 2.3.11.3 | Образование имён прилагательных при помощи префиксов *un-*, *in-/im-*, *inter-*, *non-* и суффиксов *-able/-ible*, *-al*, *-ed*, *-ese*, *-ful*, *-ian/-an*, *-ing*, *-ish*, *-ive*, *-less*, *-ly*, *-ous*, *-y* |
| 2.3.11.4 | Образование наречий при помощи префиксов *un-*, *in-/im-* и суффикса *-ly* |
| 2.3.11.5 | Образование числительных при помощи суффиксов *-teen*, *-ty*, *-th* |
| 2.3.12 | Основные способы словообразования – словосложение |
| 2.3.12.1 | Образование сложных существительных путём соединения основ существительных (*football*) |
| 2.3.12.2 | Образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного с основой существительного (*blackboard*) |
| 2.3.12.3 | Образование сложных существительных путём соединения основ существительных с предлогом (*father-in-law*) |
| 2.3.12.4 | Образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса *-ed* (*blue-eyed*, *eight-legged*) |
| 2.3.12.5 | Образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II (*well-behaved*) |
| 2.3.12.6 | Образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (*nice-looking*) |
| 2.3.13 | Основные способы словообразования – конверсия |
| 2.3.13.1 | Образование имён существительных от неопределённой формы глаголов (*to run – a run*) |
| 2.3.13.2 | Образование имён существительных от прилагательных (*rich people – the rich*) |
| 2.3.13.3 | образование глаголов от имён существительных (*a hand – to hand*) |
| 2.3.13.4 | Образование глаголов от имён прилагательных (*cool – to cool*) |
| *2.4* | *Грамматическая сторона речи* |

| | |
|---|---|
| | Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка |
| 2.4.1 | Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной формах) |
| 2.4.2 | Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (*We moved to a new house last year.*) |
| 2.4.3 | Предложения с начальным *It* |
| 2.4.4 | Предложения с начальным *There + to be* |
| 2.4.5 | Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки *to be*, *to look*, *to seem*, *to feel* (*He looks/seems/feels happy.*) |
| 2.4.6 | Предложения со сложным дополнением – Complex Object (*I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.*) |
| 2.4.7 | Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами *and*, *but*, *or* |
| 2.4.8 | Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами *because*, *if*, *when*, *where*, *what*, *why*, *how* |
| 2.4.9 | Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами *who*, *which*, *that* |
| 2.4.10 | Сложноподчинённые предложения с союзными словами *whoever*, *whatever*, *however*, *whenever* |
| 2.4.11 | Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II) |
| 2.4.12 | Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense) |
| 2.4.13 | Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения |

| | |
|---|---|
| 2.4.14 | Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени |
| 2.4.15 | Предложения с конструкциями *as… as*, *not so… as*, *both… and…*, *either… or*, *neither… nor* |
| 2.4.16 | Предложения с *I wish…* |
| 2.4.17 | Конструкции с глаголами на *-ing*: *to love/hate doing smth* |
| 2.4.18 | Конструкции с глаголами *to stop*, *to remember*, *to forget* (разница в значении *to stop doing smth* и *to stop to do smth*) |
| 2.4.19 | Конструкция *It takes me… to do smth* |
| 2.4.20 | Конструкция *used to* + инфинитив глагола |
| 2.4.21 | Конструкции *be/get used to smth*, *be/get used to doing smth* |
| 2.4.22 | Конструкции *I prefer*, *I'd prefer*, *I'd rather prefer*, выражающие предпочтение, а также конструкции *I'd rather*, *You'd better* |
| 2.4.23 | Подлежащее, выраженное собирательным существительным (*family, police*), и его согласование со сказуемым |
| 2.4.24 | Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive) |
| 2.4.25 | Конструкция *to be going to*, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия |
| 2.4.26 | Модальные глаголы и их эквиваленты (*can/be able to*, *could*, *must/have to*, *may*, *might*, *should*, *shall*, *would*, *will*, *need*) |
| 2.4.27 | Неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – *a playing child*, Participle II – *a written text*) |
| 2.4.28 | Определённый, неопределённый и нулевой артикли |
| 2.4.29 | Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения |
| 2.4.30 | Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа |

| | |
|---|---|
| 2.4.31 | Притяжательный падеж имён существительных |
| 2.4.32 | Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения |
| 2.4.33 | Порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение) |
| 2.4.34 | Слова, выражающие количество (*many/much*, *little/a little*, *few/a few*, *a lot of*) |
| 2.4.35 | Личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения *none*, *no* и производные последнего (*nobody*, *nothing* и другие) |
| 2.4.36 | Количественные и порядковые числительные |
| 2.4.37 | Предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге |
| 3 | Социокультурные знания и умения |
| 3.1 | Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны (стран) изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания 10 класса |
| 3.2 | Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны (стран) изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, здравоохранение, страницы истории, литературное наследие, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и другие |
| 3.3 | Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны (стран), говорящих на английском языке |
| 3.4 | Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом |

| | |
|---|---|
| 3.5 | Развитие умения представлять родную страну (малую родину) и страну (страны) изучаемого языка (культурные явления и события, достопримечательности, выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и другие) |
| 4 | Компенсаторные умения |
| 4.1 | Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание (перифраз, толкование), при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку |
| 4.2 | Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой для понимания основного содержания прочитанного (прослушанного) текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации |

## 11 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | ###Par###Коммуникативные умения<br>###Par###Совершенствование умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.<br>###Par###Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характеристика человека, литературного персонажа. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек. Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире. Молодёжь в современном обществе. |

| | |
|---|---|
| | Ценностные ориентиры. Участие молодёжи в жизни общества. Досуг молодёжи: увлечения и интересы. Любовь и дружба. Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры. Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской (сельской) местности. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, сеть Интернет, социальные сети и другие). Интернет-безопасность. Родная страна и страна (страны) изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории. Выдающиеся люди родной страны и страны (стран) изучаемого языка: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и другие |
| *1.1* | ###Par###*Говорение* |
| 1.1.1 | ###Par###Диалогическая речь |
| 1.1.1.1 | ###Par###Диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать; вежливо выражать согласие (отказ); выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 9 реплик со стороны каждого собеседника) |
| 1.1.1.2 | ###Par###Диалог – побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться (не соглашаться) выполнить просьбу; давать совет и принимать/не принимать совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться (не соглашаться) на предложение собеседника, объясняя причину своего решения, в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках |

| | |
|---|---|
| | тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 9 реплик со стороны каждого собеседника) |
| 1.1.1.3 | ###Par###Диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот; брать (давать) интервью в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 9 реплик со стороны каждого собеседника) |
| 1.1.1.4 | ###Par###Диалог-обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её, высказывать своё согласие (несогласие) с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и другие) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграммы с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 9 реплик со стороны каждого собеседника) |
| 1.1.1.5 | ###Par###Комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов, в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 9 реплик со стороны каждого собеседника) |
| 1.1.2 | ###Par###Монологическая речь |
| 1.1.2.1 | ###Par###Создание устного связного монологического высказывания с |

| | |
|---|---|
| | использованием одного из основных коммуникативных типов речи – описания (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа) в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объём монологического высказывания – 14-15 фраз) |
| 1.1.2.2 | ###Par###Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи – повествования (сообщения) в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объём монологического высказывания – 14-15 фраз) |
| 1.1.2.3 | ###Par###Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи – рассуждения (с изложением своего мнения и краткой аргументацией) в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объём монологического высказывания – 14-15 фраз) |
| 1.1.2.4 | ###Par###Пересказ основного содержания прочитанного (прослушанного) текста в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объём монологического высказывания – 14-15 фраз) |
| 1.1.2.5 | ###Par###Устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объём монологического высказывания – 14-15 фраз) |
| *1.2* | ###Par###*Аудирование* |
| 1.2.1 | ###Par###Аудирование с пониманием основного содержания текста – умения понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки; определять основную тему (идею) и главные |

| | |
|---|---|
| | факты (события) в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания (время звучания текста (текстов) для аудирования – до 2,5 минут) |
| 1.2.2 | ###Par###Аудирование с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации – умение понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки и выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте (время звучания текста (текстов) для аудирования – до 2,5 минут) |
| *1.3* | ###Par###*Смысловое чтение* |
| 1.3.1 | ###Par###Чтение с пониманием основного содержания текста – умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления: определять тему (основную мысль), выделять главные факты (события) (опуская второстепенные); прогнозировать содержание текста по заголовку (началу) текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания (объём текста (текстов) для чтения – до 600-800 слов) |
| 1.3.2 | ###Par###Чтение с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации – умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления: находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи (объём текста (текстов) для чтения – до 600-800 слов) |
| 1.3.3 | ###Par###Чтение с полным пониманием – умения читать про себя аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления, и полно и точно понимать текст на |

| | |
|---|---|
| | основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода) с использованием языковой и контекстуальной догадки; устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий (объём текста (текстов) для чтения – 600-800 слов) |
| 1.3.4 | ###Par###Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и других) и понимание представленной в них информации |
| *1.4* | ###Par###*Письменная речь* |
| 1.4.1 | ###Par###Заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка |
| 1.4.2 | ###Par###Написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка |
| 1.4.3 | ###Par###Написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка (объём сообщения – до 140 слов) |
| 1.4.4 | ###Par###Заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного (прослушанного) текста или дополнение информации в таблице |
| 1.4.5 | ###Par###Создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения, статьи и других) на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и (или) прочитанного (прослушанного) текста с использованием и без использования образца (объём письменного высказывания – до 180 слов) |
| 1.4.6 | ###Par###Письменное представление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации (объём – до 180 слов) |
| 2 | ###Par###Языковые знания и навыки |
| *2.1* | ###Par###*Фонетическая сторона речи* |
| 2.1.1 | ###Par###Различение на слух и адекватное, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов с правильным ударением и фраз (предложений) с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах |

| | |
|---|---|
| 2.1.2 | ###Par###Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста (объём текста для чтения вслух – до 150 слов) |
| *2.2* | ###Par###*Орфография и пунктуация* |
| 2.2.1 | ###Par###Правильное написание изученных слов |
| 2.2.2 | ###Par###Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов, апострофа, точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка |
| 2.2.3 | ###Par###Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой (двоеточия) после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки |
| 2.2.4 | ###Par###Пунктуационно правильное в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного характера: постановка запятой после обращения и завершающей фразы, точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие точки после подписи |
| 2.2.5 | ###Par###Пунктуационно правильное, в соответствии с принятыми в стране (странах) изучаемого языка нормами официального общения, оформление официального (делового) письма, в том числе и электронного |
| *2.3* | ###Par###*Лексическая сторона речи* |
| 2.3.1 | ###Par###Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости |
| 2.3.2 | ###Par###Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы |
| 2.3.3 | ###Par###Имена прилагательные на *-ed* и *-ing* (*excited – exciting*) |

| | |
|---|---|
| 2.3.4 | ###Par###Наиболее частотные фразовые глаголы |
| 2.3.5 | ###Par###Интернациональные слова |
| 2.3.6 | ###Par###Сокращения и аббревиатуры |
| 2.3.7 | ###Par###Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/ письменного высказывания |
| 2.3.11 | ###Par###Основные способы словообразования – аффиксация |
| 2.3.11.1 | ###Par###Образование глаголов при помощи префиксов *dis-*, *mis-*, *re-*, *over-*, *under-* и суффиксов *-ise/-ize*, *-en* |
| 2.3.11.2 | ###Par###Образование имён существительных при помощи префиксов *un-*, *in-/im-*, *il-/ir-* и суффиксов *-ance/-ence*, *-er/-or*, *-ing*, *-ist*, *-ity*, *-ment*, *-ness*, *-sion/-tion*, *-ship* |
| 2.3.11.3 | ###Par###Образование имён прилагательных при помощи префиксов *un-*, *in-/im-*, *il-/ir-*, *inter-*, *non-*, *post-*, *pre-* и суффиксов *-able/-ible*, *-al*, *-ed*, *-ese*, *-ful*, *-ian/-an*, *-ical*, *-ing*, *-ish*, *-ive*, *-less*, *-ly*, *-ous*, *-y* |
| 2.3.11.4 | ###Par###Образование наречий при помощи префиксов *un-*, *in-/im-*, *il-/ir-* и суффикса *-ly* |
| 2.3.11.5 | ###Par###Образование числительных при помощи суффиксов *-teen*, *-ty*, *-th* |
| 2.3.12 | ###Par###Основные способы словообразования – словосложение |
| 2.3.12.1 | ###Par###Образование сложных существительных путём соединения основ существительных (*football*) |
| 2.3.12.2 | ###Par###Образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного с основой существительного (*blue-bell*) |
| 2.3.12.3 | ###Par###Образование сложных существительных путём соединения основ существительных с предлогом (*father-in-law*) |
| 2.3.12.4 | ###Par###Образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса *-ed* (*blue-eyed*, *eight-legged*) |
| 2.3.12.5 | ###Par###Образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II (*well-behaved*) |
| 2.3.12.6 | ###Par###Образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (*nice-looking*) |
| 2.3.13 | ###Par###Основные способы словообразования – конверсия |

| | |
|---|---|
| 2.3.13.1 | ###Par###Образование имён существительных от неопределённой формы глаголов (*to run – a run*) |
| 2.3.13.2 | ###Par###Образование имён существительных от прилагательных (*rich people – the rich*) |
| 2.3.13.3 | ###Par###Образование глаголов от имён существительных (*a hand – to hand*) |
| 2.3.13.4 | ###Par###Образование глаголов от имён прилагательных (*cool – to cool*) |
| *2.4* | ###Par###*Грамматическая сторона речи*<br>###Par###Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка |
| 2.4.1 | ###Par###Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной формах) |
| 2.4.2 | ###Par###Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (*We moved to a new house last year.*) |
| 2.4.3 | ###Par###Предложения с начальным *It* |
| 2.4.4 | ###Par###Предложения с начальным *There + to be* |
| 2.4.5 | ###Par###Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки *to be*, *to look*, *to seem*, *to feel* (*He looks/seems/feels happy.*) |
| 2.4.6 | ###Par###Предложения со сложным подлежащим – Complex Subject |
| 2.4.7 | ###Par###Предложения со сложным дополнением – Complex Object (*I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.*) |
| 2.4.8 | ###Par###Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами *and*, *but*, *or* |
| 2.4.9 | ###Par###Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами *because*, *if*, *when*, *where*, *what*, *why*, *how* |
| 2.4.10 | ###Par###Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами *who*, *which*, *that* |
| 2.4.11 | ###Par###Сложноподчинённые предложения с союзными словами |

| | |
|---|---|
| | *whoever*, *whatever*, *however*, *whenever* |
| 2.4.12 | ###Par###Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II) |
| 2.4.13 | ###Par###Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense) |
| 2.4.14 | ###Par###Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения |
| 2.4.15 | ###Par###Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени |
| 2.4.16 | ###Par###Предложения с конструкциями *as… as*, *not so… as*, *both… and…*, *either… or*, *neither… nor* |
| 2.4.17 | ###Par###Предложения с *I wish…* |
| 2.4.18 | ###Par###Конструкции с глаголами на *-ing*: *to love/hate doing smth* |
| 2.4.19 | ###Par###Конструкции с глаголами *to stop*, *to remember*, *to forget* (разница в значении *to stop doing smth* и *to stop to do smth*) |
| 2.4.20 | ###Par###Конструкция *It takes me … to do smth* |
| 2.4.21 | ###Par###Конструкция *used to* + инфинитив глагола |
| 2.4.22 | ###Par###Конструкции *be/get used to smth*, *be/get used to doing smth* |
| 2.4.23 | ###Par###Конструкции *I prefer*, *I'd prefer*, *I'd rather prefer*, выражающие предпочтение, а также конструкции *I'd rather*, *You'd better* |
| 2.4.24 | ###Par###Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive) |
| 2.4.25 | ###Par###Конструкция *to be going to*, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия |
| 2.4.26 | ###Par###Модальные глаголы и их эквиваленты (*can/be able to*, *could*, *must/have to*, *may*, *might*, *should*, *shall*, *would*, *will*, *need*) |

| | |
|---|---|
| 2.4.27 | ###Par###Неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – *a playing child*, Participle II – *a written text*) |
| 2.4.28 | ###Par###Определённый, неопределённый и нулевой артикли |
| 2.4.29 | ###Par###Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу и исключения |
| 2.4.30 | ###Par###Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа |
| 2.4.31 | ###Par###Притяжательный падеж имён существительных |
| 2.4.32 | ###Par###Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения |
| 2.4.33 | ###Par###Порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение) |
| 2.4.34 | ###Par###Слова, выражающие количество (many/much, *little/a little*, *few/a few*, *a lot of*) |
| 2.4.35 | ###Par###Личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения *none*, *no* и производные последнего (*nobody*, *nothing*, etc.) |
| 2.4.36 | ###Par###Количественные и порядковые числительные |
| 2.4.37 | ###Par###Предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге |
| 3 | ###Par###Социокультурные знания и умения |
| 3.1 | ###Par###Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания 11 класса |
| 3.2 | ###Par###Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики родной страны и страны (стран) изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, |

| | |
|---|---|
| | национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и другие |
| 3.3 | ###Par###Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны (стран), говорящих на английском языке |
| 3.4 | ###Par###Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом |
| 3.5 | ###Par###Развитие умения представлять родную страну (малую родину) и страну (страны) изучаемого языка (культурные явления и события, достопримечательности, выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и другие) |
| 4 | ###Par###Компенсаторные умения |
| 4.1 | ###Par###Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание (перифраз, толкование), при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку |
| 4.2 | ###Par###Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой для понимания основного содержания прочитанного (прослушанного) текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации |

### 2.1.5. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Иностранный (английский) язык» (углублённый уровень).

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по английскому языку на уровне среднего общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в федеральной рабочей программе воспитания.

Иностранный язык в общеобразовательной школе изучается на двух уровнях: базовом и углублённом. Названные уровни имеют общее содержательное ядро, что позволяет реализовывать углублённое изучение иностранного языка в рамках учебных заведений, отдельных классов и индивидуальных образовательных траекторий, реализуя принципы дифференциации и индивидуализации обучения в большей степени, чем на базовом уровне.

Углублённый уровень усвоения учебного предмета «Иностранный язык» ориентирован как на формирование целостных представлений обучающихся о мире, об общечеловеческих ценностях, о важности общения с целью достижения взаимопонимания и о языке как средстве межличностного и межкультурного общения, так и на формирование определённого объёма систематических научных знаний и способов учебных/познавательных действий, позволяющего решать коммуникативные задачи более высокого уровня, в ситуациях неофициального и официального общения. Соответственно, углублённый уровень позволяет не только более детально изучить содержание курса базового уровня, но и овладеть большим объёмом языковых средств (лексики и грамматики), выйти на более высокий уровень развития коммуникативных умений в устной и письменной речи, овладеть более обширным набором коммуникативных и познавательных действий.

Личностные, метапредметные и предметные результаты представлены в программе с учётом особенностей преподавания английского языка на уровне среднего общего образования на углубленном уровне на основе отечественных методических традиций построения школьного курса английского языка и в соответствии с новыми реалиями и тенденциями развития общего образования.

Учебному предмету «Иностранный (английский) язык» принадлежит важное место в системе среднего общего образования и воспитания современного обучающегося в условиях поликультурного и многоязычного мира. Изучение иностранного языка направлено на формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языка как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия, способствует их общему речевому развитию, воспитанию гражданской идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций.

Предметные знания и способы деятельности, осваиваемые обучающимися при изучении иностранного языка, находят применение в рамках образовательного процесса при изучении других учебных предметов, становятся значимыми для формирования положительных качеств личности. Таким образом, они ориентированы на формирование как метапредметных, так и личностных результатов обучения.

Трансформация взглядов на владение иностранным языком, связанная с усилением общественных запросов на квалифицированных и мобильных людей, способных быстро адаптироваться к изменяющимся условиям жизни, овладевать новыми компетенциями. Владение иностранным языком как доступ к передовым международным научным и технологическим достижениям, расширяющим возможности образования и самообразования, одно из важнейших средств социализации, самовыражения и успешной профессиональной деятельности выпускника общеобразовательной организации.

Значимость владения иностранными языками как первым, так и вторым, расширение номенклатуры изучаемых иностранных языков соответствует стратегическим интересам России в эпоху постглобализации и многополярного мира. Знание родного языка экономического или политического партнёра обеспечивает общение, учитывающее особенности менталитета и культуры партнёра, что позволяет успешнее приходить к консенсусу при проведении переговоров, решении возникающих проблем с целью достижения поставленных задач.

Возрастание значимости владения иностранными языками приводит к переосмыслению целей и содержания обучения предмету на углублённом уровне.

Цели иноязычного образования становятся более сложными по структуре, формулируются на ценностном, когнитивном и прагматическом уровнях и соответственно воплощается в личностных, метапредметных и предметных результатах. Иностранный язык признается как ценный ресурс личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе в профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств гражданина,

патриота, развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран и народов.

На прагматическом уровне целью иноязычного образования на уровне среднего общего образования провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких её составляющих как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:

речевая компетенция – развитие на углублённом уровне коммуникативных умений в четырёх основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи), а также формирование умения перевода с иностранного (английского) на родной язык (как разновидность языкового посредничества), которое признаётся важнейшей компетенцией в плане владения иностранным языком;

языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения; освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках;

социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям обучающихся на уровне среднего общего образования; формирование умения представлять свою страну, её культуру в условиях межкультурного общения;

компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации;

метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

Наряду с иноязычной коммуникативной компетенцией в процессе овладения иностранным языком формируются ключевые универсальные учебные компетенции, включающие образовательную, ценностно-ориентационную, общекультурную, учебно-познавательную, информационную, социально-трудовую и компетенцию личностного самосовершенствования.

В соответствии с личностно ориентированной парадигмой образования, основными подходами к обучению иностранным языкам признаются компетентностный, системно-

деятельностный, межкультурный и коммуникативно-когнитивный. Совокупность перечисленных подходов предполагает возможность реализовать поставленные цели иноязычного образования на уровне среднего общего образования, добиться достижения планируемых результатов на углублённом уровне в рамках содержания обучения, отобранного для уровня среднего общего образования при использовании новых педагогических технологий и возможностей цифровой образовательной среды.

Общее число часов, рекомендованных для углублённого изучения иностранного языка – 340 часов: в 10 классе - 170 часов (5 часов в неделю), в 11 классе – 170 часа (5 часов в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 КЛАСС

**Коммуникативные умения**

Развитие умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.

Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося.

Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в вузе, в профессиональном колледже, подработка для обучающегося). Роль иностранного языка в планах на будущее.

Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба.

Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодёжная мода.

Деловое общение: особенности делового общения, деловая этика, деловая переписка, публичное выступление.

Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам. Виртуальные путешествия.

Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия.

Условия проживания в городской/сельской местности.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры). Интернет-безопасность.

Проблемы современной цивилизации.

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; государственное устройство; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории.

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и другие.

*Говорение*

Развитие коммуникативных умений диалогической речи, на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов); умений вести полилог, в том числе в форме дискуссии:

диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать; выражать согласие/отказ; выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление;

диалог – побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу; давать совет и принимать/не принимать совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, аргументируя своё приглашение; вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения;

диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот;

диалог – обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её, высказывать своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям: восхищение, удивление, радость, огорчение; выражать эмоциональную поддержку собеседнику.

полилог: запрашивать и обмениваться информацией с участниками полилога; высказывать и аргументировать свою точку зрения; возражать, расспрашивать участников полилога и уточнять их мнения и точки зрения; брать на себя инициативу в обсуждении, внося пояснения/дополнения; выражать эмоциональное отношение к обсуждаемому вопросу; соблюдать речевые нормы и правила поведения, принятые в странах изучаемого языка.

Названные умения диалогической речи, включая умения вести полилог, развиваются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций, иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем и(или) без их использования с

соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка.

Объём диалога – до 10 реплик со стороны каждого собеседника.

Развитие коммуникативных умений монологической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования:

создание устных связных монологических высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи:

описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа);

повествование/сообщение;

рассуждение.

создание сообщений в связи с прочитанным/прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;

устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы.

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем, инфографики и(или) без их использования.

Объём монологического высказывания – до 16 фраз.

*Аудирование*

Развитие коммуникативных умений аудирования на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умения определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте; отделять главную информацию от второстепенной; прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.

Аудирование с полным и точным пониманием всей информации, данной в тексте,

предусматривает умения понимать взаимосвязь между фактами, причинами, событиями; устанавливать последовательность фактов и событий; определять отношение говорящего к предмету обсуждения; догадываться из контекста о значении незнакомых слов.

Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление, реклама, лекция.

Время звучания текста/текстов для аудирования – до 3 минут.

*Смысловое чтение*

Развитие сформированных на уровне основного общего образования умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания прочитанного текста.

Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события; прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста; определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи.

В ходе чтения с полным пониманием содержания аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода); устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков, схем, инфографики и другие) и понимание представленной в них информации.

Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного

характера, статья публицистического характера, объявление, памятка, инструкция, электронное сообщение личного характера, стихотворение.

Объём текста/текстов для чтения – 700–800 слов.

*Письменная речь*

Развитие умений письменной речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования:

заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Объём сообщения – до 140 слов;

написание официального (делового) письма, в том числе и электронного, в соответствии с нормами официального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Объём официального (делового) письма – до 140 слов;

создание небольшого письменного высказывания (в том числе аннотации, рассказа, рецензии, статьи) на основе плана, иллюстрации/иллюстраций и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием или без использования образца. Объём письменного высказывания – до 160 слов;

заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного/прослушанного текста или дополнение информации в таблице;

создание письменного высказывания с элементами рассуждения на основе таблицы, графика, диаграммы и письменного высказывания типа «Моё мнение», «За и против». Объём письменного высказывания – до 250 слов;

письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации. Объём – до 250 слов.

*Перевод как особый вид речевой деятельности*

Предпереводческий анализ текста, выявление возможных переводческих трудностей и путей их преодоления.

Сопоставительный анализ оригинала и перевода и объективная оценка качества перевода.

Письменный перевод с английского языка на русский аутентичных текстов научно-популярного характера с использованием грамматических и лексических переводческих

трансформаций.

**Языковые знания и навыки**

*Фонетическая сторона речи*

Различение на слух (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста.

Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью.

Объём текста для чтения вслух – до 160 слов.

*Орфография и пунктуация*

Правильное написание изученных слов.

Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апострофа; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой/двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.

Пунктуационно правильное оформление электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка: постановка запятой после обращения и завершающей фразы; точки после выражения надежды на дальнейший контакт; отсутствие точки после подписи.

Пунктуационно правильное оформление официального (делового) письма, в том числе электронного, в соответствии с принятыми в стране/странах изучаемого языка нормами официального общения.

*Лексическая сторона речи*

Распознавание в письменном и звучащем тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи 10 класса, с соблюдением

существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.

Объём – 1400 лексических единиц для продуктивного использования (включая 1300 лексических единиц, изученных ранее) и 1550 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 1400 лексических единиц продуктивного минимума).

Основные способы словообразования:

а) аффиксация:

образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under и суффикса -ise/-ize;

образование имён существительных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ism, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion-, -ship;

образование имён прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre-, super- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ic, -ical, -ing, -ish -ive, -less, -ly, -ous, -y;

образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly;

образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;

б) словосложение:

образование сложных существительных путём соединения основ существительных (football);

образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного с основой существительного (blackboard);

образование сложных существительных путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

в) конверсия:

образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run – a run);

образование имён существительных от имён прилагательных (rich people – the rich);

образование глаголов от имён существительных (a hand – to hand);

образование глаголов от имён прилагательных (cool – to cool).

Имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting).

Многозначные лексические единицы. Наиболее частотные фразовые глаголы. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Интернациональные слова. Сокращения и аббревиатуры.

Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

*Грамматическая сторона речи*

Распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка.

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме).

Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (We moved to a new house last year.).

Предложения с начальным It.

Предложения с начальным There + to be.

Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.).

Предложения со сложным дополнением – Complex Object (I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.)

Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or.

Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how.

Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that.

Сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever.

Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II и Conditional III).

Инверсия с конструкциями hardly (ever) … when, no sooner … that, if only …; в условных предложениях (If) … should … do.

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense).

Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения.

Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени.

Предложения с конструкциями as … as, not so … as; both … and …, either … or, neither … nor.

Предложения с I wish …

Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth.

Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth).

Конструкция It takes me … to do smth.

Конструкция used to + инфинитив глагола.

Конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth.

Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающих предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better.

Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым.

Глаголы (правильных и неправильных) в видо-временных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive).

Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия.

Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need, ought to).

Неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text).

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения.

Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа.

Притяжательный падеж имён существительных.

Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения.

Порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – форма – цвет – происхождение – материал).

Слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of).

Личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, etc.).

Количественные и порядковые числительные.

Предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.

**Социокультурные знания и умения**

Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания речи 10 класса.

Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, здравоохранение, страницы истории, литературное наследие, национальные и популярные праздники, проведение досуга, сфера обслуживания, этикетные особенности общения.

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на английском языке.

Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом.

Развитие умения представлять родную страну/малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события; достопримечательности; выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры).

**Компенсаторные умения**

Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя

коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой, для понимания основного содержания прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

## 11 КЛАСС

**Коммуникативные умения**

Совершенствование умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.

Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Школьные социальные сети. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам.

Современный мир профессий. Проблема выбора профессии. Альтернативы в продолжении образования.

Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире.

Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодёжи в жизни общества. Досуг молодёжи: увлечения и интересы. Любовь и дружба.

Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры.

Деловое общение: особенности делового общения, деловая этика, деловая переписка, публичное выступление.

Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. Виртуальные путешествия.

Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности.

Средства массовой информации: пресса, телевидение, радио, Интернет, социальные сети.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства коммуникации. Интернет-безопасность.

Проблемы современной цивилизации.

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования; достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории. Россия и мир: вклад России в мировую культуру, науку, технику.

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры.

*Говорение*

Развитие коммуникативных умений диалогической речи: умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов); умений вести полилог, в том числе в форме дискуссии:

диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать; вежливо выражать согласие/отказ; выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление;

диалог – побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу; давать совет и принимать/не принимать совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения;

диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот; брать/давать интервью;

диалог – обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её, высказывать своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям: восхищение, удивление, радость,

огорчение; выражать эмоциональную поддержку собеседнику, в том числе с помощью комплиментов.

полилог: запрашивать и обмениваться информацией; высказывать и аргументировать свою точку зрения; возражать, расспрашивать участников полилога и уточнять их мнение и точки зрения; брать на себя инициативу в обсуждении, внося пояснения/дополнения; выражать эмоциональное отношение к обсуждаемому вопросу; соблюдать речевые нормы и правила поведения, принятые в странах изучаемого языка.

Названные умения диалогической речи, включая умения вести полилог, развиваются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций, иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем и(или) без их использования с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка.

Объём диалога – до 10 реплик со стороны каждого собеседника.

Развитие коммуникативных умений монологической речи:

создание устных связных монологических высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи:

описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), в том числе характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа);

повествование/сообщение;

рассуждение (с изложением своего мнения и краткой аргументацией);

пересказ основного содержания прочитанного/прослушанного текста без опоры на план, ключевые слова с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;

создание сообщений в связи с прочитанным/прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;

устное представление результатов выполненной проектной работы.

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием ключевых слов, плана и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем, инфографики и(или) без их использования.

Объём монологического высказывания – 17–18 фраз.

*Аудирование*

Развитие коммуникативных умений аудирования: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в

зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умения определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте; отделять главную информацию от второстепенной; прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме и имплицитной (неявной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.

Аудирование с полным и точным пониманием всей информации, данной в тексте, предусматривает умения понимать взаимосвязь между фактами, причинами, событиями; устанавливать последовательность фактов и событий; определять отношение говорящего к предмету обсуждения; догадываться из контекста о значении незнакомых слов.

Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление, реклама, лекция.

Языковая сложность текстов для аудирования должна соответствовать уровню, превышающему пороговый (В1+ по общеевропейской шкале).

Время звучания текста/текстов для аудирования – до 3,5 минуты.

*Смысловое чтение*

Развитие умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих неизученные языковые явления с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания текста.

Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные); прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста; определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации

предполагает умение находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи.

В ходе чтения с полным пониманием содержания аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода); устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков, схем, инфографики и другие) и понимание представленной в них информации.

Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, статья публицистического характера, объявление, памятка, инструкция, электронное сообщение личного характера, стихотворение.

Языковая сложность текстов для чтения должна соответствовать уровню, превышающему пороговый (B1+ по общеевропейской шкале).

Объём текста/текстов для чтения – 700–900 слов.

*Письменная речь*

Развитие умений письменной речи:

заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание резюме (CV), письма – обращения о приёме на работу (application letter) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Объём письма – до 140 слов;

написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Объём сообщения – до 140 слов;

написание официального (делового) письма, в том числе и электронного, в соответствии с нормами официального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Объём официального (делового) письма – до 180 слов;

создание небольшого письменного высказывания (в том числе аннотации, рассказа, рецензии, статьи и другие) на основе плана, иллюстрации/иллюстраций и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием и(или) без использования образца.

Объём письменного высказывания – до 180 слов;

заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного/прослушанного текста или дополнение информации в таблице;

создание письменного высказывания с элементами рассуждения на основе таблицы, графика, диаграммы и письменного высказывания типа «Моё мнение», «За и против». Объём письменного высказывания – до 250 слов;

письменное комментирование предложенной информации, высказывания, пословицы, цитаты с выражением и аргументацией своего мнения. Объём – до 250 слов;

письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации. Объём – до 250 слов.

*Перевод как особый вид речевой деятельности*

Предпереводческий анализ текста, выявление возможных переводческих трудностей и путей их преодоления.

Сопоставительный анализ оригинала и перевода и объективная оценка качества перевода

Письменный перевод с английского языка на русский аутентичных текстов научно-популярного характера с использованием грамматических и лексических переводческих трансформаций.

**Языковые знания и навыки**

*Фонетическая сторона речи*

Различение на слух (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста.

Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью.

Объём текста для чтения вслух – до 170 слов.

*Орфография и пунктуация*

Правильное написание изученных слов.

Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апострофа; точки,

вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой/двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.

Пунктуационно правильное, в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного характера: постановка запятой после обращения и завершающей фразы; точки после выражения надежды на дальнейший контакт; отсутствие точки после подписи.

Пунктуационно правильное, в соответствии с принятыми в стране/странах изучаемого языка нормами официального общения, оформление официального (делового) письма, в том числе и электронного.

*Лексическая сторона речи*

Распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи 11 класса, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.

Объём – 1500 лексических единиц для продуктивного использования (включая 1400 лексических единиц, изученных ранее) и 1650 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 1500 лексических единиц продуктивного минимума).

Основные способы словообразования:

аффиксация:

образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en;

образование имён существительных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ism, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;

образование имён прилагательных при помощи префиксов un-, il-/ir-, in-/im-, inter-, non-, post-, pre-, super- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ic, -ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly;

образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;

словосложение:

образование сложных существительных путём соединения основ существительных

(football);

образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell);

образование сложных существительных путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

конверсия:

образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run – a run);

образование имён существительных от имён прилагательных (rich people – the rich);

образование глаголов от имён существительных (a hand – to hand);

образование глаголов от имён прилагательных (cool – to cool).

Имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting).

Многозначные лексические единицы. Наиболее частотные фразовые глаголы. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Интернациональные слова. Сокращения и аббревиатуры. Идиомы. Пословицы. Элементы деловой лексики.

Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

*Грамматическая сторона речи*

Распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка.

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме).

Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (We moved to a new house last year.).

Предложения с начальным It.

Предложения с начальным There + to be.

Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.).

Предложения со сложным дополнением – Complex Object (I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.)

Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or.

Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how.

Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that.

Сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever.

Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II и Conditional III).

Инверсия с конструкциями hardly (ever) …when, no sooner … that, if only …; в условных предложениях (If) … should do.

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense).

Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения.

Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени.

Предложения с конструкциями as … as, not so … as; both … and …, either … or, neither … nor.

Предложения с I wish …

Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth.

Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth).

Конструкция It takes me… to do smth.

Конструкция used to + инфинитив глагола.

Конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth.

Конструкции I prefer, I’d prefer, I’d rather prefer, выражающих предпочтение, а также конструкций I’d rather, You’d better.

Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его

согласование со сказуемым.

Глаголы (правильных и неправильных) в видо-временных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive).

Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия.

Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need, ought to).

Неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text).

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения.

Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа.

Притяжательный падеж имён существительных.

Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения.

Порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – форма – цвет – происхождение – материал).

Слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of).

Личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, etc.).

Количественные и порядковые числительные.

Предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.

**Социокультурные знания и умения**

Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны осуществлять различные

виды и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания речи 11 класса.

Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, здравоохранение, страницы истории, литературное наследие, национальные и популярные праздники, проведение досуга, сфера обслуживания, этикетные особенности общения.

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на английском языке.

Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом.

Развитие умения представлять родную страну/малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события; достопримечательности; выдающиеся люди).

**Компенсаторные умения**

Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой, для понимания основного содержания прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения обучающимися программы по английскому языку на уровне среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности.

В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

**1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности.

**2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка; достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

**3) духовно-нравственного воспитания:**

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

**4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.

**5) физического воспитания:**

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

**6) трудового воспитания:**

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного языка;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием иностранного языка.

**7) экологического воспитания:**

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности.

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе с использованием иностранного языка.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по иностранному (английскому) на уровне среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения программы по иностранному (английскому) на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

**Базовые исследовательские действия:**

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- владеть научной лингвистической терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных учебных предметов;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

**Работа с информацией:**

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ,

систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

- создавать тексты, в том числе на иностранном (английском) языке, в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма);
- оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия, в том числе на иностранном (английском) языке; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

- давать оценку новым ситуациям;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

**Самоконтроль**

- давать оценку новым ситуациям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (английском) языке выполняемой коммуникативной задаче; вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибку;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;

**Совместная деятельность**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты по английскому языку (углублённый уровень) ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на уровне, превышающем пороговый, достаточном для делового общения в рамках выбранного профиля, в совокупности её составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и метапредметной.

К концу ***10 класса*** обучающийся научится:

1) владеть основными видами речевой деятельности:

*говорение*:

вести разные виды диалога (в том числе комбинированный диалог), полилог в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами и без опор с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 10 реплик со стороны каждого собеседника);

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи; излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; создавать сообщения в связи с прочитанным/прослушанным текстом с выражением своего отношения (объём монологического высказывания – до 16 фраз); устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – до 16 фраз);

*аудирование:*

воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным пониманием (время звучания текста/текстов для аудирования – до 3 минут);

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – 700–800 слов); читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и

событий; читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики, схемы, инфографика) и понимать представленную в них информацию;

*письменная речь:*

заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 140 слов); писать официальное (деловое) письмо, в том числе и электронное, в соответствии с нормами официального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка (объём делового письма – до 140 слов); создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации/иллюстраций и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием и(или) без использования образца (объём высказывания – до 160 слов); заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; создавать письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы, графика, диаграммы и письменное высказывание типа «Моё мнение», «За и против» (объём высказывания – до 250 слов); письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объем – до 250 слов);

перевод как особый вид речевой деятельности: делать письменный перевод с английского языка на русский аутентичных текстов научно-популярного характера с использованием грамматических и лексических переводческих трансформаций;

2) владеть фонетическими навыками:

различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 160 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;

владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова;

владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера, официальное (деловое) письмо, в том числе электронное;

3) распознавать в устной речи и письменном тексте 1550 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize; имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship; имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y; наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, и суффикса -ly; числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th); с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ существительных (football); сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell); сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); сложные прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking); с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run – a run); имён существительных от прилагательных (rich people – the rich); глаголов от имён существительных (a hand – to hand); глаголов от имён прилагательных (cool – to cool);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, омонимы, интернациональные слова; наиболее частотные фразовые глаголы; сокращения и аббревиатуры;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;

4) знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в

определённом порядке;

предложения с начальным It;

предложения с начальным There + to be;

предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel;

предложения со сложным дополнением – Complex Object;

сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or;

сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how;

сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that;

сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;

условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II и Conditional III);

инверсию с конструкциями hardly (ever) …when, no sooner … that, if only …; в условных предложениях (If) … should do;

все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense);

повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения;

модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени;

предложения с конструкциями as … as, not so … as; both … and …, either … or, neither … nor;

предложения с I wish;

конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth;

конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth);

конструкция It takes me … to do smth;

конструкция used to + инфинитив глагола;

конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth;

конструкции I prefer, I’d prefer, I’d rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I’d rather, You’d better;

подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;

глаголы (правильные и неправильные) в видо-временных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive);

конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия;

модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need, ought to);

неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text);

определённый, неопределённый и нулевой артикли;

имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;

неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;

притяжательный падеж имён существительных;

имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения;

порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение);

слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of);

личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, etc.);

количественные и порядковые числительные;

предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге;

5) владеть социокультурными знаниями и умениями:

знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального

общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий;

знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, здравоохранение, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения);

иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке;

проявлять уважение к иной культуре;

соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

6) владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств:

использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;

7) владеть метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением ИКТ; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

К концу ***11 класса*** обучающийся научится:

1) владеть основными видами речевой деятельности:

*говорение*:

вести разные виды диалога (в том числе комбинированный диалог), полилог в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами и без опор с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 10 реплик со стороны каждого собеседника);

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика,

повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи; излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; создавать сообщения в связи с прочитанным/прослушанным текстом с выражением своего отношения (объём монологического высказывания – 17–18 фраз); устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – 17–18 фраз);

*аудирование*:

воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным пониманием (время звучания текста/текстов для аудирования – до 3,5 минуты);

*смысловое чтение:*

читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – 700–900 слов); читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий; читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики, схемы, инфографика) и понимать представленную в них информацию;

*письменная речь:*

заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме (CV), письмо – обращение о приёме на работу (application letter) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 140 слов); писать официальное (деловое) письмо, в том числе и электронное, в соответствии с нормами официального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка (объём делового письма – до 180 слов); создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации/ иллюстраций и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием или без использования образца (объём высказывания – до 180 слов); заполнять таблицу, кратко фиксируя

содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; создавать письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы, графика, диаграммы и письменное высказывание типа «Моё мнение», «За и против» (объём высказывания – до 250 слов); письменно комментировать предложенную информацию, высказывания, пословицы, цитаты с выражением и аргументацией своего мнения; письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 250 слов);

перевод как особый вид речевой деятельности: делать письменный перевод с английского языка на русский аутентичных текстов научно-популярного характера с использованием грамматических и лексических переводческих трансформаций;

2) владеть фонетическими навыками:

различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 170 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;

владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова;

владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера, официальное (деловое) письмо, в том числе электронное;

3) распознавать в устной речи и письменном тексте 1650 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1500 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en; имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship; имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- inter-, non-, post-, pre-, super- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y; наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly; числительные при

помощи суффиксов -teen, -ty, -th); с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ существительных (football); сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell); сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); сложные прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking); с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run – a run); имён существительных от прилагательных (rich people – the rich); глаголов от имён существительных (a hand – to hand); глаголов от имён прилагательных (cool – to cool);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова; наиболее частотные фразовые глаголы; сокращения и аббревиатуры;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;

4) знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке;

предложения с начальным It;

предложения с начальным There + to be;

предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel;

предложения со сложным дополнением – Complex Object;

предложения со сложным подлежащим – Complex Subject;

инверсию с конструкциями hardly (ever) … when, no sooner … that, if only …; в условных предложениях (If) … should do;

сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or;

сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when,

where, what, why, how;

сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that;

сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;

условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II и Conditional III);

все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense);

повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения;

модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени;

предложения с конструкциями as … as, not so … as; both … and …, either … or, neither … nor;

предложения с I wish;

конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth;

конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth);

конструкция It takes me… to do smth;

конструкция used to + инфинитив глагола;

конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth;

конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better;

подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;

глаголы (правильные и неправильные) в видо-временных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive);

конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия;

модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might,

should, shall, would, will, need, ought to);

неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text);

определённый, неопределённый и нулевой артикли;

имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;

неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;

притяжательный падеж имён существительных;

имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения;

порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение);

слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of);

личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, etc.);

количественные и порядковые числительные;

предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге;

5) владеть социокультурными знаниями и умениями:

знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, здравоохранение, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

6) владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации,

а также в условиях дефицита языковых средств: использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;

7) владеть метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением ИКТ; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
## 10 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение | 8 | | | |
| 2 | Внешность и характеристика человека, литературного персонажа | 5 | | | |
| 3 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек | 14 | 1 | | |
| 4 | Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности старшеклассника | 8 | | | |
| 5 | Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в высшей школе, в профессиональном колледже, выбор рабочей специальности (подработка для школьника). Роль иностранного языка в планах на будущее | 11 | 1 | | |
| 6 | Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: чтение, кино, театр, музыка, | 14 | 1 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба | | | | |
| 7 | Покупки: одежда, обувь, продукты питания. Карманные деньги. Молодежная мода | 6 | | | |
| 8 | Деловое общение: особенности делового общения, деловая этика, деловая переписка, публичное выступление | 18 | 1 | | |
| 9 | Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам | 13 | 1 | | |
| 10 | Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской и сельской местности | 20 | 1 | | |
| 11 | Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры) | 13 | 1 | | |
| 12 | Проблемы современной цивилизации | 8 | | | |
| 13 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории | 20 | 1 | | |
| 14 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, | 12 | 1 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | путешественники, спортсмены, актеры и т.д. | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 170 | 9 | 0 | |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение | 6 | | | |
| 2 | Внешность и характеристика человека, литературного персонажа | 7 | | | |
| 3 | Здоровый образ жизни и забота и здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек | 6 | | | |
| 4 | Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к экзаменам | 10 | 1 | | |
| 5 | Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Альтернативы в продолжении образования. Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире | 9 | 1 | | |
| 6 | Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры молодёжи. Участие молодёжи в жизни общества. Досуг молодёжи: увлечения и интересы. Любовь и дружба | 20 | 1 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры | 5 | | | |
| 8 | Деловое общение: особенности делового общения, деловая этика, деловая переписка, публичное выступление | 15 | 1 | | |
| 9 | Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. Виртуальные путешествия | 10 | 1 | | |
| 10 | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности | 22 | 1 | | |
| 11 | Средства массовой информации: пресса, телевидение, радио, Интернет, социальные сети и т.д. | 7 | | | |
| 12 | Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства коммуникации. Интернет-безопасность | 12 | 1 | | |
| 13 | Проблемы современной цивилизации | 13 | 1 | | |
| 14 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории | 17 | 1 | | |
| 15 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, | 11 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д. | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 170 | 9 | 0 | |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
## 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Повседневная жизнь семьи. Трудности и радости | 1 | | | | |
| 2 | Семейный отдых | 1 | | | | |
| 3 | Повседневная жизнь семьи. Быт | 1 | | | | |
| 4 | Межличностные отношения в семье, с друзьями | 1 | | | | |
| 5 | Межличностные отношения. Конфликтные ситуации | 1 | | | | |
| 6 | Межличностные отношения. Конфликтные ситуации | 1 | | | | |
| 7 | Конфликтные ситуации. Предупреждение и решение | 1 | | | | |
| 8 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 9 | Характеристика литературного персонажа | 1 | | | | |
| 10 | Внешность человека. Приемы описания | 1 | | | | |
| 11 | Описание литературного персонажа/персонажа фильма. Обзор произведения | 1 | | | | |
| 12 | Внешность человека. Черты лица | 1 | | | | |
| 13 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 14 | Спорт в жизни человека | 1 | | | | |
| 15 | Влияние спорта на характер и возможности человека | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Здоровый образ жизни. Правильное питание. Отказ от вредных привычек | 1 | | | | |
| 17 | Здоровый образ жизни. Важность правильного и сбалансированного питания | 1 | | | | |
| 18 | Здоровый образ жизни. Современные тенденции в заботе о здоровье | 1 | | | | |
| 19 | Здоровый образ жизни. Секреты долголетия | 1 | | | | |
| 20 | Здоровый образ жизни. Диета | 1 | | | | |
| 21 | Самочувствие. Обращение к врачу | 1 | | | | |
| 22 | Самочувтствие. Культура питания | 1 | | | | |
| 23 | Самочувтствие. Культура питания | 1 | | | | |
| 24 | Здоровое питание. Основные принципы сбалансированной диеты | 1 | | | | |
| 25 | Режим труда и отдыха | 1 | | | | |
| 26 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 27 | Контроль по теме | 1 | 1 | | | |
| 28 | Пишем письмо другу. Новости и события из жизни, описание планов на будущее | 1 | | | | |
| 29 | Межличностные отношения. Переписка с друзьями/одноклассниками | 1 | | | | |
| 30 | Школьная жизнь. Взаимоотношения с учителями, сверстниками | 1 | | | | |
| 31 | Переписка с зарубежными сверстниками | 1 | | | | |
| 32 | Школьные праздники | 1 | | | | |
| 33 | Школьное образование | 1 | | | | |
| 34 | Права и обязанности старшеклассника | 1 | | | | |
| 35 | Обобщение по теме | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 36 | Современные профессии в России и мире. Основные направления | 1 | | | | |
| 37 | Современные профессии в России и мире. Основные направления | 1 | | | | |
| 38 | Виды трудоустройства. Квалификационные навыки | 1 | | | | |
| 39 | Возможности продолжения образования в высшей школе | 1 | | | | |
| 40 | Подработка для школьника | 1 | | | | |
| 41 | Профессиональный колледж/выбор рабочей специальности | 1 | | | | |
| 42 | Профессиональный колледж/выбор рабочей специальности | 1 | | | | |
| 43 | Роль иностранного языка в планах на будущее | 1 | | | | |
| 44 | Роль иностранного языка в планах на будущее | 1 | | | | |
| 45 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 46 | Контроль по теме | 1 | 1 | | | |
| 47 | Досуг молодёжи. Виды развлечений | 1 | | | | |
| 48 | Досуг молодёжи. Кино | 1 | | | | |
| 49 | Досуг молодёжи. Театр. Шоу-программы | 1 | | | | |
| 50 | Досуг молодёжи. Театр. Шоу-программы | 1 | | | | |
| 51 | Досуг молодёжи. Активные виды спорта и экстремальные направления | 1 | | | | |
| 52 | Досуг молодёжи. Активные виды спорта и экстремальные направления | 1 | | | | |
| 53 | Досуг молодёжи. Телевидение | 1 | | | | |
| 54 | Досуг молодёжи. Чтение | 1 | | | | |
| 55 | Досуг молодёжи. Компьютерные игры | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 56 | Досуг молодёжи. Музыка | 1 | | | | |
| 57 | Досуг молодежи. Любовь и дружба | 1 | | | | |
| 58 | Молодежь в современном обществе. (Волонтерство, молодежные движения) | 1 | | | | |
| 59 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 60 | Контроль по теме | 1 | 1 | | | |
| 61 | Молодёжная мода | 1 | | | | |
| 62 | Покупки (одежда) | 1 | | | | |
| 63 | Покупки (продукты питания) | 1 | | | | |
| 64 | Мода и стиль | 1 | | | | |
| 65 | Карманные деньги | 1 | | | | |
| 66 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 67 | Деловая переписка. Основные особенности | 1 | | | | |
| 68 | Деловая этика | 1 | | | | |
| 69 | Неофициальное и официальное общение | 1 | | | | |
| 70 | Неофициальное и официальное общение | 1 | | | | |
| 71 | Деловая переписка (Письмо-резюме) | 1 | | | | |
| 72 | Деловая переписка (Письмо-резюме) | 1 | | | | |
| 73 | Деловая переписка (Письмо-рекомендация) | 1 | | | | |
| 74 | Создание презентации | 1 | | | | |
| 75 | Создание презентации | 1 | | | | |
| 76 | Создание презентации | 1 | | | | |
| 77 | Создание презентации | 1 | | | | |
| 78 | Создание презентации | 1 | | | | |
| 79 | Создание презентации | 1 | | | | |
| 80 | Этические нормы делового поведения | 1 | | | | |
| 81 | Этические нормы в школе | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 82 | Публичное выступление | 1 | | | | |
| 83 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 84 | Контроль по теме | 1 | 1 | | | |
| 85 | Путешествия. Использование разных видов траспорта | 1 | | | | |
| 86 | Туризм. Достоинства и недостатки различных видов траспорта | 1 | | | | |
| 87 | Путешествия по зарубежным странам. Особенности национальных видов траспорта | 1 | | | | |
| 88 | Путешествия по России и по зарубежным странам | 1 | | | | |
| 89 | Осмотр достопримечательностей в России и за рубежом | 1 | | | | |
| 90 | Путешествия. В гостинице | 1 | | | | |
| 91 | Туризм. Прошлое и перспективы | 1 | | | | |
| 92 | Туризм. Профессиональный взгляд. Формирование личности | 1 | | | | |
| 93 | Туризм. Преимущества и недостатки туров и самостоятельных поездок | 1 | | | | |
| 94 | Путешествия в жизни человека | 1 | | | | |
| 95 | Путешествия в жизни человека | 1 | | | | |
| 96 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 97 | Контроль по теме | 1 | 1 | | | |
| 98 | Природные ресурсы. Источники энергии | 1 | | | | |
| 99 | Природные ресурсы. Источники энергии | 1 | | | | |
| 100 | Знаменитые природные заповедники мира | 1 | | | | |
| 101 | Экотуризм. Принципы "зеленого" туризма | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102 | Стихийные бедствия | 1 | | | | |
| 103 | Стихийные бедствия | 1 | | | | |
| 104 | Защита исчезающих видов животных | 1 | | | | |
| 105 | Защита исчезающих видов животных | 1 | | | | |
| 106 | Деятельность различных организаций по защите окружающей среды | 1 | | | | |
| 107 | Проблемы экологии. Загрязнение окружающей среды | 1 | | | | |
| 108 | Окружающая среда. Воздействие человека | 1 | | | | |
| 109 | Окружающая среда. Воздействие человека | 1 | | | | |
| 110 | Природные заповедники России | 1 | | | | |
| 111 | Защита окружающей среды. Борьба с мусором и отходами | 1 | | | | |
| 112 | Природные катастрофы | 1 | | | | |
| 113 | Защита окружающей среды. Современные подходы. Энергетическая эффективность | 1 | | | | |
| 114 | Условия проживания в городской и сельской местности | 1 | | | | |
| 115 | Условия проживания в городской и сельской местности | 1 | | | | |
| 116 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 117 | Контроль по теме | 1 | 1 | | | |
| 118 | Технический прогресс. Роль интернета в жизни человека | 1 | | | | |
| 119 | Современные научные достижения | 1 | | | | |
| 120 | Использование современных средств связи | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 121 | Плюсы развития технологий в жизни общества | 1 | | | | |
| 122 | Современные электронные устройства | 1 | | | | |
| 123 | Интернет-безопасность. Опасности в глобальной сети | 1 | | | | |
| 124 | Технический прогресс и научная фантастика | 1 | | | | |
| 125 | Современные технологии на страже правопорядка | 1 | | | | |
| 126 | Планшет и смартфон (для обучения и досуга) | 1 | | | | |
| 127 | Социальные сети | 1 | | | | |
| 128 | Негативные последствия технического прогресса | 1 | | | | |
| 129 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 130 | Контроль по теме | 1 | 1 | | | |
| 131 | Глобальное потепление. Причины и последствия | 1 | | | | |
| 132 | Современное общество. Закон и порядок | 1 | | | | |
| 133 | Демография | 1 | | | | |
| 134 | Научно-техническая революция и жизнь человека | 1 | | | | |
| 135 | Однополярный мир | 1 | | | | |
| 136 | Глобальные проблемы современности | 1 | | | | |
| 137 | Проблема духовности. Общечеловеческие ценности | 1 | | | | |
| 138 | Обобщение и контроль по теме | 1 | | | | |
| 139 | Страна изучаемого языка. Крупные достопримечательности. Спортивные объекты | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 140 | Родная страна. Столица, крупные культурные мероприятия | 1 | | | | |
| 141 | Родная страна. Крупные спортивные объекты | 1 | | | | |
| 142 | Страна изучаемого языка. Национальные блюда | 1 | | | | |
| 143 | Страна изучаемого языка. Национальный обычаи. Фестивали и праздники | 1 | | | | |
| 144 | Страна изучаемого языка. Национальный обычаи. Фестивали и праздники | 1 | | | | |
| 145 | Родная страна. Национальные музеи | 1 | | | | |
| 146 | Страна изучаемого языка. Крупные города | 1 | | | | |
| 147 | Мировое культурное наследие: в России и за рубежом | 1 | | | | |
| 148 | Мировое культурное наследие: в России и за рубежом | 1 | | | | |
| 149 | Родная страна. Достояние культуры. Национальный вид искусства | 1 | | | | |
| 150 | Родная страна. Культурные особенности городов | 1 | | | | |
| 151 | Родная страна. Культурные особенности городов | 1 | | | | |
| 152 | Родная страна/страна изучаемого языка. Географическое положение | 1 | | | | |
| 153 | Родная страна/страна изучаемого языка. Географическое положение | 1 | | | | |
| 154 | Родная страна/страна изучаемого языка. Система образования | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 155 | Страницы истории | 1 | | | | |
| 156 | Страницы истории | 1 | | | | |
| 157 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 158 | Контроль по теме | 1 | 1 | | | |
| 159 | Выдающиеся люди страны/стран изучаемого языка (государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д.) | 1 | | | | |
| 160 | Выдающиеся люди страны/стран изучаемого языка (государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д.) | 1 | | | | |
| 161 | Выдающиеся люди страны/стран изучаемого языка (государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д.) | 1 | | | | |
| 162 | Выдающиеся люди страны/стран изучаемого языка (государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д.) | 1 | | | | |
| 163 | Выдающиеся люди страны/стран изучаемого языка (государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | путешественники, спортсмены, актеры и т.д.) | | | | | |
| 164 | Выдающиеся люди родной страны (государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д.) | 1 | | | | |
| 165 | Выдающиеся люди родной страны (государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д.) | 1 | | | | |
| 166 | Выдающиеся люди родной страны (государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д.) | 1 | | | | |
| 167 | Выдающиеся люди родной страны (государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д.) | 1 | | | | |
| 168 | Выдающиеся люди родной страны (государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д.) | 1 | | | | |
| 169 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 170 | Контроль по теме | 1 | 1 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 170 | 9 | 0 | | |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Межличностные отношения (коммуникация) | 1 | | | | |
| 2 | Меличностные отношения в семье, с друзьями | 1 | | | | |
| 3 | Семейные узы | 1 | | | | |
| 4 | Конфликтные ситуации и их предупреждение | 1 | | | | |
| 5 | Распределение домашних обязанностей | 1 | | | | |
| 6 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 7 | Внешность человека | 1 | | | | |
| 8 | Внешность человека | 1 | | | | |
| 9 | Невербальная коммуникация | 1 | | | | |
| 10 | Черты характера | 1 | | | | |
| 11 | Проявления характера в различных жизненных ситуациях | 1 | | | | |
| 12 | Описание литературного персонажа | 1 | | | | |
| 13 | Обобщение и по теме | 1 | | | | |
| 14 | Правильное питание | 1 | | | | |
| 15 | Отказ от вредных привычек в питании | 1 | | | | |
| 16 | Занятие физкультурой. Здоровый образ жизни | 1 | | | | |
| 17 | Самочувствие. Медицинские услуги. Посещение врача | 1 | | | | |
| 18 | Режим труда и отдыха | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 20 | Переписка с зарубежными сверстниками | 1 | | | | |
| 21 | Школьная программа, дополнительное образование | 1 | | | | |
| 22 | Школьная жизнь | 1 | | | | |
| 23 | Дистанционное обучение (плюсы и минусы) | 1 | | | | |
| 24 | Виды школьного обучения | 1 | | | | |
| 25 | Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения | 1 | | | | |
| 26 | Подготовка к экзаменам. | 1 | | | | |
| 27 | Школьные праздники | 1 | | | | |
| 28 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 29 | Контроль по теме | 1 | 1 | | | |
| 30 | Международный язык общения | 1 | | | | |
| 31 | Английский язык - язык международного общения | 1 | | | | |
| 32 | Секреты профессионального успеха | 1 | | | | |
| 33 | Альтернативы в продолжении образования. | 1 | | | | |
| 34 | Мир профессий. (оплата труда, график) | 1 | | | | |
| 35 | Проблема выбора профессии | 1 | | | | |
| 36 | Современный мир профессий | 1 | | | | |
| 37 | Место иностранного языка в профессиональной деятельности | 1 | | | | |
| 38 | Обобщение по теме | 1 | 1 | | | |
| 39 | Досуг молодежи (музыка, музыкальные фестивали) | 1 | | | | |
| 40 | Досуг молодежи (музыка, музыкальные фестивали) | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 41 | Досуг молодёжи (представления, шоу, театр) | 1 | | | | |
| 42 | Дружба | 1 | | | | |
| 43 | Путешествия (яркие впечатления) | 1 | | | | |
| 44 | Дружба (переписка) | 1 | | | | |
| 45 | Досуг (активный отдых) | 1 | | | | |
| 46 | Подработка | 1 | | | | |
| 47 | Волонтерство | 1 | | | | |
| 48 | Ценностные ориентиры молодежи | 1 | | | | |
| 49 | Досуг молодежи (покупки) | 1 | | | | |
| 50 | Досуг молодежи (покупки) | 1 | | | | |
| 51 | Досуг молодёжи (музыка, концерты) | 1 | | | | |
| 52 | Досуг молодёжи (музыка, концерты) | 1 | | | | |
| 53 | Досуг молодёжи (музыка, концерты) | 1 | | | | |
| 54 | Досуг молодёжи (чтение, книги) | 1 | | | | |
| 55 | Досуг молодёжи (чтение, книги) | 1 | | | | |
| 56 | Досуг молодёжи (фильмы) | 1 | | | | |
| 57 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 58 | Контроль по теме | 1 | 1 | | | |
| 59 | Экстремальный спорт и соревнования | 1 | | | | |
| 60 | Экстремальные виды спорта | 1 | | | | |
| 61 | Международные соревнования | 1 | | | | |
| 62 | Значение спорта в жизни человека | 1 | | | | |
| 63 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 64 | Деловая переписка: основные особенности | 1 | | | | |
| 65 | Создание презентации | 1 | | | | |
| 66 | Создание презентации | 1 | | | | |
| 67 | Создание презентации | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 68 | Создание презентации | 1 | | | | |
| 69 | Создание презентации | 1 | | | | |
| 70 | Деловая переписка (написание резюме) | 1 | | | | |
| 71 | Деловая переписка (письмо-жалоба) | 1 | | | | |
| 72 | Деловая переписка (письмо-рекоммендация) | 1 | | | | |
| 73 | Публичное выступление | 1 | | | | |
| 74 | Деловая этика | 1 | | | | |
| 75 | Этические нормы и правила в школе | 1 | | | | |
| 76 | Создание делового сообщения с опорой на диаграммы, таблицы и пр. | 1 | | | | |
| 77 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 78 | Контроль по теме | 1 | 1 | | | |
| 79 | Путешествия по зарубежным странам | 1 | | | | |
| 80 | Путешествия по зарубежным странам | 1 | | | | |
| 81 | Технологический прогресс и туризм | 1 | | | | |
| 82 | Особенности путешествий (организация поездки) | 1 | | | | |
| 83 | Путешествия за рубежом | 1 | | | | |
| 84 | Экотуризм | 1 | | | | |
| 85 | Туризм (виды отдыха в различное время года) | 1 | | | | |
| 86 | Виртуальные путешествия | 1 | | | | |
| 87 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 88 | Контроль по теме | 1 | 1 | | | |
| 89 | Окружающий мир (флора и фауна) | 1 | | | | |
| 90 | Природные катастрофы | 1 | | | | |
| 91 | Природные катастрофы | 1 | | | | |
| 92 | Вселенная и человек (экстремальные | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | условия) | | | | | |
| 93 | Национальные парки и заповедники | 1 | | | | |
| 94 | Природа. Планета Земля | 1 | | | | |
| 95 | Службы спасения | 1 | | | | |
| 96 | Защита окружающей среды (исчезающие виды животных) | 1 | | | | |
| 97 | Защита окружающей среды (исчезающие виды животных) | 1 | | | | |
| 98 | Освоение космоса (международные космические программы) | 1 | | | | |
| 99 | Освоение космоса (международные космические программы) | 1 | | | | |
| 100 | Роль научного прогресса в защите окружающей среды | 1 | | | | |
| 101 | Защита флоры. Национальные службы сохранения разнообразия видов растений | 1 | | | | |
| 102 | Исследование Арктики | 1 | | | | |
| 103 | Научно-технический прогресс и использование ресурсов | 1 | | | | |
| 104 | Защита окружающей среды (опыт школы) | 1 | | | | |
| 105 | Загородная жизнь. Частный дом | 1 | | | | |
| 106 | Загрязнение окружающей среды (проблемы экологии) | 1 | | | | |
| 107 | Защита окружающей среды (борьба с мусором, переработка) | 1 | | | | |
| 108 | Условия проживания в городе | 1 | | | | |
| 109 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 110 | Контроль по теме | 1 | 1 | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111 | Виды средств массовой информации | 1 | | | | |
| 112 | Влияние СМИ на жизнь и ценности человека | 1 | | | | |
| 113 | Радио в эпоху современных технологий | 1 | | | | |
| 114 | Интернет как источник информации в современном мире | 1 | | | | |
| 115 | Социальные сети | 1 | | | | |
| 116 | Социальные сети | 1 | | | | |
| 117 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 118 | Технический прогресс (вклад России в освоение космоса) | 1 | | | | |
| 119 | Технический прогресс для обеспечения правопорядка | 1 | | | | |
| 120 | Современные гаджеты (польза и вред) | 1 | | | | |
| 121 | Интернет- безопасность | 1 | | | | |
| 122 | Современные технологии на страже правопорядка | 1 | | | | |
| 123 | Современные средства коммуникации | 1 | | | | |
| 124 | Технический прогресс и научная фантастика | 1 | | | | |
| 125 | Робототехника в России и мире | 1 | | | | |
| 126 | Развитие информационных технологий | 1 | | | | |
| 127 | Научно-технический прогресс | 1 | | | | |
| 128 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 129 | Контроль по теме | 1 | 1 | | | |
| 130 | Социальные проблемы и проблемы неравенства в мире | 1 | | | | |
| 131 | Закон и порядок | 1 | | | | |
| 132 | Закон и порядок | 1 | | | | |
| 133 | Проблемы развивающихся стран | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 134 | Защита прав человека (деятельность международных организаций) | 1 | | | | |
| 135 | Защита прав человека (деятельность международных организаций) | 1 | | | | |
| 136 | Проблемы социального неравенства (благотворительность) | 1 | | | | |
| 137 | Проблемы социального неравенства (благотворительность) | 1 | | | | |
| 138 | Глобальное потепление и его последствия | 1 | | | | |
| 139 | Демографические проблемы современности | 1 | | | | |
| 140 | Миграция населения | 1 | | | | |
| 141 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 142 | Контроль по теме | 1 | 1 | | | |
| 143 | Родная страна (столица, архитектура) | 1 | | | | |
| 144 | Родная страна (культурные особенности) | 1 | | | | |
| 145 | Родная страна (национальный вид искусства) | 1 | | | | |
| 146 | Страна изучаемого языка (достопримечательности) | 1 | | | | |
| 147 | Столицы | 1 | | | | |
| 148 | Родная страна (национальная кухня) | 1 | | | | |
| 149 | Родная страна (географическое положение) | 1 | | | | |
| 150 | Родная страна/страна изучаемго языка (международные фестивали) | 1 | | | | |
| 151 | Родная страна (национальные традиции и обычаи) | 1 | | | | |
| 152 | Страна изучаемого языка (географическое положение) | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 153 | Знаменательные даты (праздники) | 1 | | | | |
| 154 | Особенности региона проживания | 1 | | | | |
| 155 | Система образования | 1 | | | | |
| 156 | Государственная символика | 1 | | | | |
| 157 | Политические/экономические системы | 1 | | | | |
| 158 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| 159 | Контроль по теме | 1 | 1 | | | |
| 160 | Выдающиеся люди родной страны: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и т. д. | 1 | | | | |
| 161 | Выдающиеся люди родной страны: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и т. д. | 1 | | | | |
| 162 | Выдающиеся люди родной страны: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и т. д. | 1 | | | | |
| 163 | Выдающиеся люди родной страны: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и т. д. | 1 | | | | |
| 164 | Выдающиеся люди родной страны: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и т. д. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 165 | Выдающиеся люди страны/стран изучаемого языка: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и т. д. | 1 | | | | |
| 166 | Выдающиеся люди страны/стран изучаемого языка: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и т. д. | 1 | | | | |
| 167 | Выдающиеся люди страны/стран изучаемого языка: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и т. д. | 1 | | | | |
| 168 | Выдающиеся люди страны/стран изучаемого языка: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и т. д. | 1 | | | | |
| 169 | Выдающиеся люди страны/стран изучаемого языка: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и т. д. | 1 | | | | |
| 170 | Обобщение по теме | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 170 | 9 | 0 | | |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО ИНОСТРАННОМУ (АНГЛИЙСКОМУ) ЯЗЫКУ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

| **Код проверяемого требования** | **Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| | Предметные результаты по учебному предмету «Иностранный язык» должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне и на уровне, превышающем пороговый, достаточном для делового общения в рамках выбранного профиля, в совокупности её составляющих – речевой (говорение, аудирование, чтение и письменная речь), языковой (орфография, пунктуация, фонетическая, лексическая и грамматическая стороны речи), социокультурной, компенсаторной, метапредметной (учебно-познавательной) |
| 1 | Овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Современный мир профессий. Выбор профессии. Деловое общение. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры молодёжи в современном обществе. Досуг молодёжи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, интернет-безопасность. Проблемы современной цивилизации. Родная страна и страна (страны) изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны (стран) изучаемого языка. Россия и мир: вклад России в мировую культуру, науку, технику |
| 1.1 | Говорение |

| | |
|---|---|
| 1.1.1 | Уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объёмом до 10 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи, уметь участвовать в полилоге с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка |
| 1.1.2 | Создавать устные связные монологические высказывания (описание (характеристика), повествование (сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объёмом 17-18 фраз в рамках тематического содержания речи; создавать сообщение в связи с прочитанным (прослушанным) текстом с выражением своего отношения к изложенным событиям и фактам объёмом 17-18 фраз; устно представлять в объёме 17-18 фраз результаты выполненной проектной работы |
| 1.2 | Аудирование |
| 1.2.1 | Воспринимать на слух и понимать звучащие до 3,5 минут аутентичные тексты, содержащие неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с пониманием основного содержания |
| 1.2.2 | Воспринимать на слух и понимать звучащие до 3,5 минут аутентичные тексты, содержащие неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации |
| 1.2.3 | Воспринимать на слух и понимать звучащие до 3,5 минут аутентичные тексты, содержащие неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с полным пониманием |
| 1.3 | Смысловое чтение |
| 1.3.1 | Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объёмом 600-900 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с пониманием основного содержания |
| 1.3.2 | Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты |

| | |
|---|---|
| | разного вида, жанра и стиля объёмом 600-900 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации |
| 1.3.3 | Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объёмом 600-900 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с полным пониманием прочитанного |
| 1.3.4 | Читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики, инфографику) и понимать представленную в них информацию |
| 1.4 | Письменная речь |
| 1.4.1 | Заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка |
| 1.4.2 | Писать электронное сообщение личного характера объёмом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет |
| 1.4.3 | Создавать письменные высказывания объёмом до 250 слов с использованием плана, картинки, таблицы, графиков, диаграмм, прочитанного (прослушанного) текста; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного (прослушанного) текста или дополняя информацию в таблице; комментировать информацию, высказывание, цитату, пословицу с выражением и аргументацией своего мнения |
| 1.4.4 | Представлять результаты выполненной проектной работы объёмом до 180 слов |
| 1.4.5 | Писать резюме и письмо-обращение о приёме на работу объёмом до 140 слов с сообщением основных сведений о себе; писать официальное (деловое) письмо, в том числе электронное, объёмом до 180 слов в соответствии с нормами официального общения, принятыми в стране (странах) изучаемого языка |
| 1.5 | Перевод |
| 1.5.1 | Овладение умениями письменного перевода с иностранного языка на русский язык аутентичных текстов научно-популярного характера (в том числе в русле выбранного профиля) |
| 2 | Языковая сторона речи |

| | |
|---|---|
| 2.1 | Овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объёмом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации |
| 2.2 | Овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала |
| 2.3 | Овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера, а также официальное (деловое) письмо, в том числе электронное письмо |
| 2.4 | Знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям |
| 2.5 | Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1650 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии |
| 2.6 | Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей |

| | |
|---|---|
| 3 | Социокультурные знания и умения |
| 3.1 | Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать (понимать) речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий; знать (понимать) и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику страны (стран) изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны (стран) изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении |
| 4 | Компенсаторные умения |
| 4.1 | Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание (перифраз, толкование), при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку |
| 5 | Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет; использовать приобретённые умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме |

# ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО ИНОСТРАННОМУ (АНГЛИЙСКОМУ) ЯЗЫКУ

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Коммуникативные умения<br>Развитие умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи, указанного во ФГОС СОО.<br>Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Современный мир профессий. Ценностные ориентиры молодёжи в современном обществе. Деловое общение. Проблемы современной цивилизации. Россия и мир: вклад России в мировую культуру, науку, технику. Родная страна и страна (страны) изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны (стран) изучаемого языка |
| *1.1* | *Говорение* |
| 1.1.1 | Диалогическая речь |
| 1.1.1.1 | Диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать; вежливо выражать согласие (отказ); выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи с использованием речевых ситуаций, иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем и без использования, с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 10 реплик со стороны каждого собеседника) |
| 1.1.1.2 | Диалог – побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо |

| | |
|---|---|
| | соглашаться (не соглашаться) выполнить просьбу; давать совет и принимать (не принимать) совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться (не соглашаться) на предложение собеседника, объясняя причину своего решения, в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи с использованием речевых ситуаций, иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем и без использования, с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 10 реплик со стороны каждого собеседника) |
| 1.1.1.3 | Диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот; брать (давать) интервью в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи с использованием речевых ситуаций, иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем и без использования, с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 10 реплик со стороны каждого собеседника) |
| 1.1.1.4 | Диалог – обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её, высказывать своё согласие (несогласие) с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям: восхищение, удивление, радость, огорчение; выражать эмоциональную поддержку собеседнику, в том числе с помощью комплиментов, в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи с использованием речевых ситуаций, иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем и без использования, с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 10 реплик со стороны каждого собеседника) |
| 1.1.1.5 | Комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи с использованием речевых ситуаций, иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем и без |

| | |
|---|---|
| | использования, с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 10 реплик со стороны каждого собеседника) |
| 1.1.1.6 | Полилог – умения запрашивать и обмениваться информацией; высказывать и аргументировать свою точку зрения; возражать, расспрашивать участников полилога и уточнять их мнение и точки зрения; брать на себя инициативу в обсуждении, внося пояснения (дополнения); выражать эмоциональное отношение к обсуждаемому вопросу; соблюдать речевые нормы и правила поведения, принятые в странах изучаемого языка в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи с использованием речевых ситуаций, иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем и без использования, с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка |
| 1.1.2 | Монологическая речь |
| 1.1.2.1 | Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи – описания (предмета, местности, внешности и одежды человека), в том числе характеристики (черт характера реального человека или литературного персонажа) в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем, инфографики и без их использования (объём монологического высказывания – до 18 фраз) |
| 1.1.2.2 | Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи – повествования (сообщения) в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем, инфографики и без их использования (объём монологического высказывания – до 18 фраз) |
| 1.1.2.3 | Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи – рассуждения (с изложением своего мнения и краткой аргументацией) в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем, инфографикиу и без их использования (объём монологического |

| | |
|---|---|
| | высказывания – до 18 фраз) |
| 1.1.2.4 | Пересказ основного содержания прочитанного (прослушанного) текста в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте (объём монологического высказывания – до 18 фраз) |
| 1.1.2.5 | Устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы в рамках тематического содержания речи (объём монологического высказывания – до 18 фраз) |
| 1.1.2.6 | Создание сообщений в связи с прочитанным (прослушанным) текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте, с использованием ключевых слов, плана и (или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем, инфографики и без их использования (объём монологического высказывания – до 18 фраз) |
| *1.2* | *Аудирование* |
| 1.2.1 | Аудирование с пониманием основного содержания текста – умения понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки; определять основную тему (идею) и главные факты (события) в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной; прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания (время звучания текста (текстов) для аудирования – до 3,5 минут) |
| 1.2.2 | Аудирование с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации – умение понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки и выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме, в воспринимаемом на слух тексте (время звучания текста (текстов) для аудирования – до 3,5 минут) |
| 1.2.3 | Аудирование с полным и точным пониманием всей информации, данной в тексте – умения понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки; понимать |

| | |
|---|---|
| | взаимосвязь между фактами, причинами, событиями; устанавливать последовательность фактов и событий; определять отношение говорящего к предмету обсуждения; догадываться из контекста о значении незнакомых слов (время звучания текста (текстов) для аудирования – до 3,5 минут) |
| *1.3* | *Смысловое чтение* |
| 1.3.1 | Чтение с пониманием основного содержания текста – умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления; определять тему (основную мысль), выделять главные факты (события) (опуская второстепенные); прогнозировать содержание текста по заголовку (началу) текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания (объём текста (текстов) для чтения – до 900 слов) |
| 1.3.2 | Чтение с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации – умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления; находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи (объём текста (текстов) для чтения – до 900 слов) |
| 1.3.3 | Чтение с полным пониманием – умения читать про себя аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления, и полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода) с использованием языковой и контекстуальной догадки; устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий (объём текста (текстов) для чтения – до 900 слов) |
| 1.3.4 | Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков, схем, инфографики и других) и понимание представленной в них информации |

| | |
|---|---|
| *1.4* | *Письменная речь* |
| 1.4.1 | Заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка |
| 1.4.2 | Написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка |
| 1.4.3 | Написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка, объём сообщения – до 140 слов |
| 1.4.4 | Заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного (прослушанного) текста или дополнение информации в таблице |
| 1.4.5 | Создание небольшого письменного высказывания (в том числе аннотации, рассказа, рецензии, статьи и другого) на основе плана, иллюстрации (иллюстраций) и (или) прочитанного (прослушанного) текста с использованием и без использования образца (объём письменного высказывания – до 250 слов) |
| 1.4.6 | Письменное представление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации (объём – до 180 слов) |
| 1.4.7 | Написание письма-обращения о приёме на работу (application letter) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка (объём письма – до 140 слов) |
| 1.4.8 | Написание официального (делового) письма, в том числе и электронного, в соответствии с нормами официального общения, принятыми в стране (странах) изучаемого языка (объём официального (делового) письма – до 180 слов) |
| 1.4.9 | Создание письменного высказывания с элементами рассуждения на основе таблицы, графика, диаграммы и письменного высказывания типа «Моё мнение», «За и против» (объём письменного высказывания – до 250 слов) |
| 1.4.10 | Письменное комментирование предложенной информации, высказывания, пословицы, цитаты с выражением и аргументацией своего мнения (объём – до 250 слов) |
| 2 | Языковые знания и навыки |

| | |
|---|---|
| *2.1* | *Фонетическая сторона речи* |
| 2.1.1 | Различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах |
| 2.1.2 | Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста (объём текста для чтения вслух – до 170 слов) |
| *2.2* | *Орфография и пунктуация* |
| 2.2.1 | Правильное написание изученных слов |
| 2.2.2 | Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апострофа; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения; кавычек при цитировании; отсутствие точки после заголовка |
| 2.2.3 | Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой (двоеточия) после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки |
| 2.2.4 | Пунктуационно правильное, в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного характера: постановка запятой после обращения и завершающей фразы, точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие точки после подписи |
| 2.2.5 | Пунктуационно правильное, в соответствии с принятыми в стране (странах) изучаемого языка нормами официального общения, оформление официального (делового) письма, в том числе и электронного |
| *2.3* | *Лексическая сторона речи* |
| 2.3.1 | Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в |

| | |
|---|---|
| | рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости |
| 2.3.2 | Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы |
| 2.3.3 | Имена прилагательные на *-ed* и *-ing* (*excited – exciting*) |
| 2.3.4 | Наиболее частотные фразовые глаголы |
| 2.3.5 | Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного (письменного) высказывания |
| 2.3.6 | Сокращения и аббревиатуры |
| 2.3.7 | Интернациональные слова |
| 2.3.8 | Омонимы |
| 2.3.9 | Идиомы. Пословицы |
| 2.3.10 | Элементы деловой лексики |
| 2.3.11 | Основные способы словообразования – аффиксация |
| 2.3.11.1 | Образование глаголов при помощи префиксов *dis-*, *mis-*, *re-*, *over-*, *under-* и суффиксов *-ise/-ize*, *-en* |
| 2.3.11.2 | Образование имён существительных при помощи префиксов *un-*, *in-/im-*, *il-/ir-* и суффиксов *-ance/-ence*, *-er/-or*, *-ing*, *-ist*, *-ity*, *-ment*, *-ness*, *-sion/-tion*, *-ship* |
| 2.3.11.3 | Образование имён прилагательных при помощи префиксов *un-*, *in-/im-*, *il-/ir-*, *inter-*, *non-*, *post-*, *pre-* и суффиксов *-able/-ible*, *-al*, *-ed*, *-ese*, *-ful*, *-ian/-an*, *-ical*, *-ing*, *-ish*, *-ive*, *-less*, *-ly*, *-ous*, *-y* |
| 2.3.11.4 | Образование наречий при помощи префиксов *un-*, *in-/im-*, *il-/ir-* и суффикса *-ly* |
| 2.3.11.5 | Образование числительных при помощи суффиксов *-teen*, *-ty*, *-th* |
| 2.3.12 | Основные способы словообразования – словосложение |
| 2.3.12.1 | Образование сложных существительных путём соединения основ существительных (*football*) |
| 2.3.12.2 | Образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного с основой существительного (*blue-bell*) |
| 2.3.12.3 | Образование сложных существительных путём соединения основ существительных с предлогом (*father-in-law*) |
| 2.3.12.4 | Образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного (числительного) с основой существительного с |

| | |
|---|---|
| | добавлением суффикса *-ed* (*blue-eyed*, *eight-legged*) |
| 2.3.12.5 | Образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II (*well-behaved*) |
| 2.3.12.6 | Образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (*nice-looking*) |
| 2.3.13 | Основные способы словообразования – конверсия |
| 2.3.13.1 | Образование имён существительных от неопределённой формы глаголов (*to run – a run*) |
| 2.3.13.2 | Образование имён существительных от прилагательных (*rich people – the rich*) |
| 2.3.13.3 | образование глаголов от имён существительных (*a hand – to hand*) |
| 2.3.13.4 | Образование глаголов от имён прилагательных (*cool – to cool*) |
| *2.4* | *Грамматическая сторона речи* |
| 2.4.1 | Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме) |
| 2.4.2 | Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (*We moved to a new house last year.*) |
| 2.4.3 | Предложения с начальным *It* |
| 2.4.4 | Предложения с начальным *There + to be* |
| 2.4.5 | Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки *to be*, *to look*, *to seem*, *to feel* (*He looks/seems/feels happy.*) |
| 2.4.6 | Предложения со сложным подлежащим – Complex Subject |
| 2.4.7 | Предложения со сложным дополнением – Complex Object (*I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.*) |
| 2.4.8 | Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами *and*, *but*, *or* |
| 2.4.9 | Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами *because*, *if*, *when*, *where*, *what*, *why*, *how* |
| 2.4.10 | Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами *who*, *which*, *that* |

| | |
|---|---|
| 2.4.11 | Сложноподчинённые предложения с союзными словами *whoever*, *whatever*, *however*, *whenever* |
| 2.4.12 | Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II) |
| 2.4.13 | Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense) |
| 2.4.14 | Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения |
| 2.4.15 | Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени |
| 2.4.16 | Предложения с конструкциями *as… as*, *not so… as*, *both… and…*, *either… or*, *neither… nor* |
| 2.4.17 | Предложения с *I wish…* |
| 2.4.18 | Конструкции с глаголами на *-ing*: *to love/hate doing smth* |
| 2.4.19 | Конструкции с глаголами *to stop*, *to remember*, *to forget* (разница в значении *to stop doing smth* и *to stop to do smth*) |
| 2.4.20 | Конструкция *It takes me… to do smth* |
| 2.4.21 | Конструкция *used to* + инфинитив глагола |
| 2.4.22 | Конструкции *be/get used to smth*, *be/get used to doing smth* |
| 2.4.23 | Конструкции *I prefer*, *I'd prefer*, *I'd rather prefer*, выражающие предпочтение, а также конструкции *I'd rather*, *You'd better* |
| 2.4.24 | Глаголы (правильные и неправильные) в видо-временных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive) |
| 2.4.25 | Конструкция *to be going to*, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия |
| 2.4.26 | Модальные глаголы и их эквиваленты (*can/be able to*, *could*, *must/have* |

| | |
|---|---|
| | *to*, *may*, *might*, *should*, *shall*, *would*, *will*, *need*) |
| 2.4.27 | Неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – *a playing child*, Participle II – *a written text*) |
| 2.4.28 | Определённый, неопределённый и нулевой артикли |
| 2.4.29 | Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу и исключения |
| 2.4.30 | Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа |
| 2.4.31 | Подлежащее, выраженное собирательным существительным (*family*, *police*), и его согласование со сказуемым |
| 2.4.32 | Притяжательный падеж имён существительных |
| 2.4.33 | Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения |
| 2.4.34 | Порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение) |
| 2.4.35 | Слова, выражающие количество (many/much, *little/a little*, *few/a few*, *a lot of*) |
| 2.4.36 | Личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения *none*, *no* и производные последнего (*nobody*, *nothing*, etc.) |
| 2.4.37 | Количественные и порядковые числительные |
| 2.4.38 | Предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге |
| 2.4.39 | Условные предложения с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional III) |
| 2.4.40 | Инверсия с конструкциями *hardly (ever) …when*, *no sooner … than*, *if only* …. В условных предложениях *(If) … should do* |
| 2.4.41 | Модальный глагол *ought to* |
| 3 | Социокультурные знания и умения |
| 3.1 | Осуществление межличностного и межкультурного общения с |

| | |
|---|---|
| | использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны (стран) изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания речи |
| 3.2 | Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики родной страны и страны (стран) изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, здравоохранение, страницы истории, литературное наследие, национальные и популярные праздники, проведение досуга, сфера обслуживания, этикетные особенности общения |
| 3.3 | Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны (стран), говорящих на английском языке |
| 3.4 | Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом |
| 3.5 | Развитие умения представлять родную страну (малую родину) и страну (страны) изучаемого языка (культурные явления и события, достопримечательности, выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и другие) |
| 4 | Компенсаторные умения |
| 4.1 | Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание (перифраз, толкование), при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку |
| 4.2 | Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой для понимания основного содержания прочитанного (прослушанного) текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации |
| | Детализированное тематическое содержание речи |
| А | Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и |

| | |
|---|---|
| | разрешение |
| Б | Внешность и характеристика человека, литературного персонажа |
| В | Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек |
| Г | Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Школьные социальные сети. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам |
| Д | Современный мир профессий. Проблема выбора профессии. Альтернативы в продолжении образования |
| Е | Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире. Роль иностранного языка в планах на будущее |
| Ж | Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодёжи в жизни общества. Досуг молодёжи: увлечения и интересы. Любовь и дружба |
| З | Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодёжная мода |
| И | Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры |
| К | Деловое общение: особенности делового общения, деловая этика, деловая переписка, публичное выступление |
| Л | Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. Виртуальные путешествия |
| М | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Проживание в городской (сельской) местности |
| Н | Средства массовой информации: пресса, телевидение, радио, сеть Интернет, социальные сети |
| О | Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства коммуникации (пресса, телевидение, сеть Интернет, социальные сети и другие). Интернет-безопасность |
| П | Проблемы современной цивилизации |

| | |
|---|---|
| Р | Родная страна и страна (страны) изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования; достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории. Россия и мир: вклад России в мировую культуру, науку, технику |
| С | Выдающиеся люди родной страны и страны (стран) изучаемого языка: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и другие |

## 2.1.6. Федеральная рабочая программа учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» (базовый уровень)

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» базового уровня для обучающихся 10 –11 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Курс «Алгебра и начала математического анализа» является одним из наиболее значимых в программе старшей школы, поскольку, с одной стороны, он обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественно-научных курсов, а с другой стороны, формирует логическое и абстрактное мышление учащихся на уровне, необходимом для освоения курсов информатики, обществознания, истории, словесности. В рамках данного курса учащиеся овладевают универсальным языком современной науки, которая формулирует свои достижения в математической форме.

Курс алгебры и начал математического анализа закладывает основу для успешного овладения законами физики, химии, биологии, понимания основных тенденций экономики и общественной жизни, позволяет ориентироваться в современных цифровых и компьютерных технологиях, уверенно использовать их в повседневной жизни. В тоже время овладение абстрактными и логически строгими математическими конструкциями развивает умение находить закономерности, обосновывать истинность утверждения, использовать обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию, формирует креативное и критическое мышление. В ходе изучения алгебры и начал математического анализа в старшей школе учащиеся получают новый опыт решения прикладных задач, самостоятельного построения математических моделей реальных ситуаций и интерпретации полученных решений, знакомятся с примерами математических закономерностей в природе, науке и в искусстве, с выдающимися математическими открытиями и их авторами.

Курс обладает значительным воспитательным потенциалом, который реализуется как через учебный материал, способствующий формированию научного мировоззрения, так и через специфику учебной деятельности, требующей самостоятельности, аккуратности, продолжительной концентрации внимания и ответственности за полученный результат.

В основе методики обучения алгебре и началам математического анализа лежит деятельностный принцип обучения.

Структура курса «Алгебра и начала математического анализа» включает следующие содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Функции и графики», «Уравнения и неравенства», «Начала математического анализа», «Множества и логика». Все основные содержательно-методические линии изучаются на протяжении двух лет обучения в старшей школе, естественно дополняя друг друга и постепенно насыщаясь новыми темами и разделами. Данный курс является интегративным, поскольку объединяет в себе содержание нескольких математических дисциплин: алгебра, тригонометрия, математический анализ, теория множеств и др. По мере того как учащиеся овладевают всё более широким математическим аппаратом, у них последовательно формируется и совершенствуется умение строить математическую модель реальной ситуации, применять знания, полученные в курсе «Алгебра и начала математического анализа», для решения самостоятельно сформулированной математической задачи, а затем интерпретировать полученный результат.

Содержательно-методическая линия «Числа и вычисления» завершает формирование навыков использования действительных чисел, которое было начато в основной школе. В старшей школе особое внимание уделяется формированию прочных вычислительных навыков, включающих в себя использование различных форм записи действительного числа, умение рационально выполнять действия с ними, делать прикидку, оценивать результат. Обучающиеся получают навыки приближённых вычислений, выполнения действий с числами, записанными в стандартной форме, использования математических констант, оценивания числовых выражений.

Линия «Уравнения и неравенства» реализуется на протяжении всего обучения в старшей школе, поскольку в каждом разделе программы предусмотрено решение соответствующих задач. Обучающиеся овладевают различными методами решения целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений, неравенств и их систем. Полученные умения используются при исследовании функций с помощью производной, решении прикладных задач и задач на нахождение наибольших и наименьших значений функции. Данная содержательная линия включает в

себя также формирование умений выполнять расчёты по формулам, преобразования целых, рациональных, иррациональных и тригонометрических выражений, а также выражений, содержащих степени и логарифмы. Благодаря изучению алгебраического материала происходит дальнейшее развитие алгоритмического и абстрактного мышления учащихся, формируются навыки дедуктивных рассуждений, работы с символьными формами, представления закономерностей и зависимостей в виде равенств и неравенств. Алгебра предлагает эффективные инструменты для решения практических и естественно-научных задач, наглядно демонстрирует свои возможности как языка науки.

Содержательно-методическая линия «Функции и графики» тесно переплетается с другими линиями курса, поскольку в каком-то смысле задаёт последовательность изучения материала. Изучение степенной, показательной, логарифмической и тригонометрических функций, их свойств и графиков, использование функций для решения задач из других учебных предметов и реальной жизни тесно связано как с математическим анализом, так и с решением уравнений и неравенств. При этом большое внимание уделяется формированию умения выражать формулами зависимости между различными величинами, исследовать полученные функции, строить их графики. Материал этой содержательной линии нацелен на развитие умений и навыков, позволяющих выражать зависимости между величинами в различной форме: аналитической, графической и словесной. Его изучение способствует развитию алгоритмического мышления, способности к обобщению и конкретизации, использованию аналогий.

Содержательная линия «Начала математического анализа» позволяет существенно расширить круг как математических, так и прикладных задач, доступных обучающимся, у которых появляется возможность исследовать и строить графики функций, определять их наибольшие и наименьшие значения, вычислять площади фигур и объёмы тел, находить скорости и ускорения процессов. Данная содержательная линия открывает новые возможности построения математических моделей реальных ситуаций, нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах. Знакомство с основами математического анализа способствует развитию абстрактного, формально-логического и креативного мышления, формированию умений распознавать проявления законов математики в науке, технике и искусстве. Обучающиеся узнают о выдающихся результатах, полученных в ходе развития математики как науки, и их авторах.

Содержательно-методическая линия «Множества и логика» в основном посвящена элементам теории множеств. Теоретико-множественные представления пронизывают весь курс школьной математики и предлагают наиболее универсальный язык, объединяющий

все разделы математики и её приложений, они связывают разные математические дисциплины в единое целое. Поэтому важно дать возможность школьнику понимать теоретико-множественный язык современной математики и использовать его для выражения своих мыслей.

В курсе «Алгебра и начала математического анализа» присутствуют также основы математического моделирования, которые призваны сформировать навыки построения моделей реальных ситуаций, исследования этих моделей с помощью аппарата алгебры и математического анализа и интерпретации полученных результатов. Такие задания вплетены в каждый из разделов программы, поскольку весь материал курса широко используется для решения прикладных задач. При решении реальных практических задач учащиеся развивают наблюдательность, умение находить закономерности, абстрагироваться, использовать аналогию, обобщать и конкретизировать проблему. Деятельность по формированию навыков решения прикладных задач организуется в процессе изучения всех тем курса «Алгебра и начала математического анализа».

## МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В учебном плане на изучение курса алгебры и начал математического анализа на базовом уровне отводится 2 часа в неделю в 10 классе и 3 часа в неделю в 11 классе, всего за два года обучения – 170 часов.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

## 10 КЛАСС

**Числа и вычисления**

Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.

Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.

Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени.

Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента.

**Уравнения и неравенства**

Тождества и тождественные преобразования.

Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы.

Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов.

Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств.

Решение иррациональных уравнений и неравенств.

Решение тригонометрических уравнений.

Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

**Функции и графики**

Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции.

Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции.

Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график.

Свойства и график корня *n*-ой степени.

Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.

**Начала математического анализа**

Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.

**Множества и логика**

Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера—Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.

Определение, теорема, следствие, доказательство.

## 11 КЛАСС

**Числа и вычисления**

Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел.

Степень с рациональным показателем. Свойства степени.

Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы.

**Уравнения и неравенства**

Преобразование выражений, содержащих логарифмы.

Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем.

Примеры тригонометрических неравенств.

Показательные уравнения и неравенства.

Логарифмические уравнения и неравенства.

Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений.

Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств.

Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

**Функции и графики**

Функция. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке.

Тригонометрические функции, их свойства и графики.

Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики.

Использование графиков функций для решения уравнений и линейных систем.

Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни.

**Начала математического анализа**

Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств.

Производная функции. Геометрический и физический смысл производной.

Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного функций.

Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.

Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком.

Первообразная. Таблица первообразных.

Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона—Лейбница.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного предмета «Математика» должно обеспечивать достижение на уровне среднего общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Гражданское воспитание:

сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

Патриотическое воспитание:

сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

Духовно-нравственного воспитания:

осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

Эстетическое воспитание:

эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

Физическое воспитание:

сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая

активность); физического совершенствования, при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

Трудовое воспитание:

готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

Экологическое воспитание:

сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

Ценности научного познания:

сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными ***познавательными*** *действиями, универсальными коммуникативными действиями, универсальными регулятивными действиями.*

1) *Универсальные* ***познавательные*** *действия, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией)*.

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;
- оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

2) *Универсальные **коммуникативные** действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные **регулятивные** действия, обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности*.

Самоорганизация:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» на уровне среднего общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

## 10 КЛАСС

### Числа и вычисления

Оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты.

Выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами.

Выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений.

Оперировать понятиями: степень с целым показателем; стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени; использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла; использовать

запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции.

**Уравнения и неравенства**

Оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство; целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство; тригонометрическое уравнение;

Выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения.

Выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств.

Применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

**Функции и графики**

Оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции.

Оперировать понятиями: чётность и нечётность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства.

Использовать графики функций для решения уравнений.

Строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем.

Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами.

**Начала математического анализа**

Оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии.

Оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии.

Задавать последовательности различными способами.

Использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера.

**Множества и логика**

Оперировать понятиями: множество, операции над множествами.

Использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.

Оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство.

## 11 КЛАСС

**Числа и вычисления**

Оперировать понятиями: натуральное, целое число; использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач.

Оперировать понятием: степень с рациональным показателем.

Оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы.

**Уравнения и неравенства**

Применять свойства степени для преобразования выражений; оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство; решать основные типы показательных уравнений и неравенств.

Выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы; оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство; решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств.

Находить решения простейших тригонометрических неравенств.

Оперировать понятиями: система линейных уравнений и её решение; использовать систему линейных уравнений для решения практических задач.

Находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств.

Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

**Функции и графики**

Оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; использовать их для исследования функции, заданной графиком.

Оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций; изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств.

Изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и

использовать их для решения системы линейных уравнений.

Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин.

**Начала математического анализа**

Оперировать понятиями: непрерывная функция; производная функции; использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач.

Находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций.

Использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков.

Использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах.

Оперировать понятиями: первообразная и интеграл; понимать геометрический и физический смысл интеграла.

Находить первообразные элементарных функций; вычислять интеграл по формуле Ньютона–Лейбница.

Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
## 10 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Множества рациональных и действительных чисел. Рациональные уравнения и неравенства | 14 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1568aba3 |
| 2 | Функции и графики. Степень с целым показателем | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1568aba3 |
| 3 | Арифметический корень n–ой степени. Иррациональные уравнения и неравенства | 18 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1568aba3 |
| 4 | Формулы тригонометрии.Тригонометрические уравнения | 22 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1568aba3 |
| 5 | Последовательности и прогрессии | 5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1568aba3 |
| 6 | Повторение, обобщение, систематизация знаний | 3 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1568aba3 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 4 | 0 | |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Степень с рациональным показателем. Показательная функция. Показательные уравнения и неравенства | 12 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f11c4afd |
| 2 | Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства | 12 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f11c4afd |
| 3 | Тригонометрические функции и их графики. Тригонометрические неравенства | 9 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f11c4afd |
| 4 | Производная. Применение производной | 24 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f11c4afd |
| 5 | Интеграл и его применения | 9 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f11c4afd |
| 6 | Системы уравнений | 12 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f11c4afd |
| 7 | Натуральные и целые числа | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f11c4afd |
| 8 | Повторение, обобщение, систематизация знаний | 18 | 2 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f11c4afd |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 6 | 0 | |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
## 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера—Венна | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/746d5dce |
| 2 | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/be888093 |
| 3 | Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4d7f95fe |
| 4 | Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/44dd1046 |
| 5 | Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d99d8c74 |
| 6 | Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2f36a36f |
| 7 | Арифметические операции с действительными числами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a97a12d9 |
| 8 | Приближённые вычисления, | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | правила округления, прикидка и оценка результата вычислений | | | | | https://m.edsoo.ru/cb723fbd |
| 9 | Тождества и тождественные преобразования | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3a23ac15 |
| 10 | Уравнение, корень уравнения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/11ac68be |
| 11 | Неравенство, решение неравенства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/50bdf26d |
| 12 | Метод интервалов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/775f5d99 |
| 13 | Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6ec7a107 |
| 14 | Контрольная работа по теме "Множества рациональных и действительных чисел. Рациональные уравнения и неравенств" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1914a389 |
| 15 | Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/226eeabf |
| 16 | График функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/763e75ee |
| 17 | Чётные и нечётные функции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff4564ad |
| 18 | Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/66446d3e |
| 19 | Использование подходящей | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных | | | | | https://m.edsoo.ru/6eadc6f1 |
| 20 | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f25a047 |
| 21 | Арифметический корень натуральной степени | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d82c36d4 |
| 22 | Арифметический корень натуральной степени | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fe7fc4db |
| 23 | Свойства арифметического корня натуральной степени | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d0f0b260 |
| 24 | Свойства арифметического корня натуральной степени | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c3389865 |
| 25 | Свойства арифметического корня натуральной степени | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/444c4b9c |
| 26 | Действия с арифметическими корнями n–ой степени | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/54b815c5 |
| 27 | Действия с арифметическими корнями n–ой степени | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/83105a0e |
| 28 | Действия с арифметическими корнями n–ой степени | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2ab1c7bc |
| 29 | Действия с арифметическими корнями n–ой степени | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/eacb053c |
| 30 | Действия с арифметическими корнями n–ой степени | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a5ada51 |
| 31 | Решение иррациональных уравнений и неравенств | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/69106ae7 |
| 32 | Решение иррациональных уравнений и неравенств | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9362fea9 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 | Решение иррациональных уравнений и неравенств | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/78d9b391 |
| 34 | Решение иррациональных уравнений и неравенств | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/de7ca33e |
| 35 | Решение иррациональных уравнений и неравенств | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/87e5e52d |
| 36 | Свойства и график корня n-ой степени | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/eb0cc5e3 |
| 37 | Свойства и график корня n-ой степени | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5f29b9b5 |
| 38 | Контрольная работа по теме "Арифметический корень n–ой степени. Иррациональные уравнения и неравенства" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f13af630 |
| 39 | Синус, косинус и тангенс числового аргумента | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5f605ed0 |
| 40 | Синус, косинус и тангенс числового аргумента | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec9f4d78 |
| 41 | Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b8f5d49a |
| 42 | Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f1ff9220 |
| 43 | Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6df195a0 |
| 44 | Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6b61c578 |
| 45 | Основные тригонометрические формулы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6ed2b3ba |
| 46 | Основные тригонометрические | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fcdd2a2e |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | формулы | | | | | |
| 47 | Основные тригонометрические формулы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b8a0ff2f |
| 48 | Основные тригонометрические формулы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/12d1413c |
| 49 | Преобразование тригонометрических выражений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e248c5fc |
| 50 | Преобразование тригонометрических выражений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/09ba5b3d |
| 51 | Преобразование тригонометрических выражений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1f4655da |
| 52 | Преобразование тригонометрических выражений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/76ce9958 |
| 53 | Преобразование тригонометрических выражений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8fa598b5 |
| 54 | Решение тригонометрических уравнений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6baefe19 |
| 55 | Решение тригонометрических уравнений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a1f8d141 |
| 56 | Решение тригонометрических уравнений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/65a0f2d0 |
| 57 | Решение тригонометрических уравнений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0d8a770d |
| 58 | Решение тригонометрических уравнений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cec28774 |
| 59 | Решение тригонометрических уравнений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e6eec650 |
| 60 | Обобщение по темам "Основные тригонометрические формулы. Тригонометрические уравнения" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ae44ac4c |
| 61 | Контрольная работа по теме | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | "Формулы тригонометрии. Тригонометрические уравнения"/Всероссийская проверочная работа | | | | | https://m.edsoo.ru/b46a8228 |
| 62 | Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/188bbf6c |
| 63 | Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал математического анализа 10 класса | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/33e6629e |
| 64 | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d36669f8 |
| 65 | Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1cbf72b1 |
| 66 | Формула сложных процентов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/538fc437 |
| 67 | Формула сложных процентов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c2627eca |
| 68 | Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал математического анализа 10 класса | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/49f1b827 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 4 | 0 | | |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Степень с рациональным показателем | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a52939b3 |
| 2 | Свойства степени | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff601408 |
| 3 | Преобразование выражений, содержащих рациональные степени | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3d87e248 |
| 4 | Преобразование выражений, содержащих рациональные степени | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/343c6b64 |
| 5 | Преобразование выражений, содержащих рациональные степени | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4064d354 |
| 6 | Показательные уравнения и неравенства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/be76320c |
| 7 | Показательные уравнения и неравенства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3d408009 |
| 8 | Показательные уравнения и неравенства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bd5ff0ec |
| 9 | Показательные уравнения и неравенства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cebf10c6 |
| 10 | Показательные уравнения и неравенства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/536de727 |
| 11 | Показательная функция, её свойства и график | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/85bc8132 |
| 12 | Контрольная работа по теме "Степень с рациональным показателем. Показательная функция. Показательные уравнения | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/58e8e2f2 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | и неравенства" | | | | | |
| 13 | Логарифм числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3e3230d4 |
| 14 | Десятичные и натуральные логарифмы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1ea72162 |
| 15 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/da48154c |
| 16 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4beff03b |
| 17 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fe189f2d |
| 18 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fadb8aa5 |
| 19 | Логарифмические уравнения и неравенства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3034724e |
| 20 | Логарифмические уравнения и неравенства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/712ac2d9 |
| 21 | Логарифмические уравнения и неравенства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9e3f4bc9 |
| 22 | Логарифмические уравнения и неравенства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/15bc1cfb |
| 23 | Логарифмическая функция, её свойства и график | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d68bbe9d |
| 24 | Логарифмическая функция, её свойства и график | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9d102051 |
| 25 | Тригонометрические функции, их свойства и графики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/beeff646 |
| 26 | Тригонометрические функции, их свойства и графики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d2e4601b |
| 27 | Тригонометрические функции, их свойства и графики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ba9da96d |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | Тригонометрические функции, их свойства и графики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/24ab3c53 |
| 29 | Примеры тригонометрических неравенств | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5272b9a1 |
| 30 | Примеры тригонометрических неравенств | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0c837397 |
| 31 | Примеры тригонометрических неравенств | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e6e1901f |
| 32 | Примеры тригонометрических неравенств | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0f903c75 |
| 33 | Контрольная работа по теме "Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства.Тригонометрические функции и их графики.Тригонометрические неравенства" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10130727 |
| 34 | Непрерывные функции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/403bfb0d |
| 35 | Метод интервалов для решения неравенств | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6db0b423 |
| 36 | Метод интервалов для решения неравенств | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0adbce1b |
| 37 | Производная функции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0731ad3d |
| 38 | Производная функции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/723dd608 |
| 39 | Геометрический и физический смысл производной | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6c8d36ff |
| 40 | Геометрический и физический смысл производной | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a413eca9 |
| 41 | Производные элементарных | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | функций | | | | | https://m.edsoo.ru/c7550e5f |
| 42 | Производные элементарных функций | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/14ab3cdb |
| 43 | Производная суммы, произведения, частного функций | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c12a0552 |
| 44 | Производная суммы, произведения, частного функций | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d598f201 |
| 45 | Производная суммы, произведения, частного функций | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1de34d4d |
| 46 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/17af2df9 |
| 47 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a8ca5ad4 |
| 48 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0b411edd |
| 49 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/caf9bd2f |
| 50 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fac78f05 |
| 51 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fb6a8acf |
| 52 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cffcb7e5 |
| 53 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d9469916 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | отрезке | | | | | |
| 54 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ad15000e |
| 55 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/86adcbfd |
| 56 | Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/13205d80 |
| 57 | Контрольная работа по теме "Производная. Применение производной" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8ed5f99 |
| 58 | Первообразная. Таблица первообразных | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d777edf8 |
| 59 | Первообразная. Таблица первообразных | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/30c3697b |
| 60 | Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/391272c9 |
| 61 | Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d359fb5f |
| 62 | Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/07eb464b |
| 63 | Вычисление интеграла по формуле Ньютона—Лейбница | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b9b225c3 |
| 64 | Вычисление интеграла по формуле Ньютона—Лейбница | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b800deb4 |
| 65 | Вычисление интеграла по формуле Ньютона—Лейбница | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5eed075 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 66 | Вычисление интеграла по формуле Ньютона—Лейбница | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/41da431a |
| 67 | Системы линейных уравнений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b648235a |
| 68 | Системы линейных уравнений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5ab83864 |
| 69 | Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a4d65ee5 |
| 70 | Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/aa5962e1 |
| 71 | Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/48190472 |
| 72 | Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2dbd3859 |
| 73 | Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7ab8d17e |
| 74 | Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/81cccfe9 |
| 75 | Использование графиков функций для решения уравнений и систем | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/039949bf |
| 76 | Использование графиков функций для решения уравнений и систем | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a7d95f79 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 77 | Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ca878deb |
| 78 | Контрольная работа по теме "Интеграл и его применения. Системы уравнений" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/471c735b |
| 79 | Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3cee1327 |
| 80 | Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a35a131d |
| 81 | Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ef10c4f9 |
| 82 | Признаки делимости целых чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/51696a67 |
| 83 | Признаки делимости целых чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fab81c0e |
| 84 | Признаки делимости целых чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ef2c6e43 |
| 85 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0312cf8c |
| 86 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/247d2fe7 |
| 87 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e8b87729 |
| 88 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1bf2fb98 |
| 89 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9c44c6ca |
| 90 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/337aad59 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Неравенства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a86014e1 |
| 92 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Неравенства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5c45a60a |
| 93 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Неравенства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/19304aba |
| 94 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Неравенства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c3d4b282 |
| 95 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Системы уравнений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a20b8a4c |
| 96 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Системы уравнений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a012476d |
| 97 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Функции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d620c191 |
| 98 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Функции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7017196f |
| 99 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/513c9889 |
| 100 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2276973 |
| 101 | Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал математического анализа 10-11 классов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3330f7ef |
| 102 | Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cead345e |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | математического анализа 10-11 классов | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 6 | 0 | | |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 10 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 1 | Числа и вычисления |
| 1.1 | Оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты |
| 1.2 | Выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами |
| 1.3 | Выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений |
| 1.4 | Оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени; использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных |
| 1.5 | Оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла; использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции |
| 2 | Уравнения и неравенства |
| 2.1 | Оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство, тригонометрическое уравнение |
| 2.2 | Выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения |
| 2.3 | Выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств |
| 2.4 | Применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни |

| | |
|---|---|
| 2.5 | Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры |
| 3 | Функции и графики |
| 3.1 | Оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции |
| 3.2 | Оперировать понятиями: чётность и нечётность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства |
| 3.3 | Использовать графики функций для решения уравнений |
| 3.4 | Строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем |
| 3.5 | Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами |
| 4 | Начала математического анализа |
| 4.1 | Оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии |
| 4.2 | Оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии |
| 4.3 | Задавать последовательности различными способами |
| 4.4 | Использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера |
| 5 | Множества и логика |
| 5.1 | Оперировать понятиями: множество, операции над множествами |
| 5.2 | Использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов |
| 5.3 | Оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство |

# 11 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 1 | Числа и вычисления |
| 1.1 | Оперировать понятиями: натуральное, целое число; использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач |
| 1.2 | Оперировать понятием: степень с рациональным показателем |
| 1.3 | Оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы |
| 2 | Уравнения и неравенства |
| 2.1 | Применять свойства степени для преобразования выражений, оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство; решать основные типы показательных уравнений и неравенств |
| 2.2 | Выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы; оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство; решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств |
| 2.3 | Находить решения простейших тригонометрических неравенств |
| 2.4 | Оперировать понятиями: система линейных уравнений и её решение; использовать систему линейных уравнений для решения практических задач |
| 2.5 | Находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств |
| 2.6 | Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры |
| 3 | Функции и графики |
| 3.1 | Оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; использовать их для |

| | |
|---|---|
| | исследования функции, заданной графиком |
| 3.2 | Оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций; изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств |
| 3.3 | Изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений |
| 3.4 | Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин |
| 4 | Начала математического анализа |
| 4.1 | Оперировать понятиями: непрерывная функция, производная функции; использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач |
| 4.2 | Находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций |
| 4.3 | Использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков |
| 4.4 | Использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах |
| 4.5 | Оперировать понятиями: первообразная и интеграл; понимать геометрический и физический смысл интеграла |
| 4.6 | Находить первообразные элементарных функций, вычислять интеграл по формуле Ньютона – Лейбница |
| 4.7 | Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

## 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Числа и вычисления |
| 1.1 | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни |
| 1.2 | Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений |
| 1.3 | Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных |
| 1.4 | Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени |
| 1.5 | Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента |
| 2 | Уравнения и неравенства |
| 2.1 | Тождества и тождественные преобразования |
| 2.2 | Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы |
| 2.3 | Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов |
| 2.4 | Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств |
| 2.5 | Решение иррациональных уравнений и неравенств |
| 2.6 | Решение тригонометрических уравнений |
| 2.7 | Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и |

| | |
|---|---|
| | задач из различных областей науки и реальной жизни |
| 3 | Функции и графики |
| 3.1 | Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции |
| 3.2 | Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции |
| 3.3 | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня *n*-ой степени |
| 3.4 | Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента |
| 4 | Начала математического анализа |
| 4.1 | Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности |
| 4.2 | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера |
| 5 | Множества и логика |
| 5.1 | Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера – Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов |
| 5.2 | Определение, теорема, следствие, доказательство |

## 11 КЛАСС

| **Код** | **Проверяемый элемент содержания** |
|---|---|
| 1 | Числа и вычисления |
| 1.1 | Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел |
| 1.2 | Степень с рациональным показателем. Свойства степени |
| 1.3 | Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы |
| 2 | Уравнения и неравенства |
| 2.1 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы |
| 2.2 | Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным |

| | |
|---|---|
| | показателем |
| 2.3 | Примеры тригонометрических неравенств |
| 2.4 | Показательные уравнения и неравенства |
| 2.5 | Логарифмические уравнения и неравенства |
| 2.6 | Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений |
| 2.7 | Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств |
| 2.8 | Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни |
| 3 | Функции и графики |
| 3.1 | Функция. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке |
| 3.2 | Тригонометрические функции, их свойства и графики |
| 3.3 | Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики |
| 3.4 | Использование графиков функций для решения уравнений и линейных систем |
| 3.5 | Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни |
| 4 | Начала математического анализа |
| 4.1 | Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств |
| 4.2 | Производная функции. Геометрический и физический смысл производной |
| 4.3 | Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного функций |
| 4.4 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке |
| 4.5 | Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком |
| 4.6 | Первообразная. Таблица первообразных |
| 4.7 | Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона – Лейбница |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

| **Код проверяемого требования** | **Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 1 | Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать и оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; применять их; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач |
| 2 | Умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных |

| | |
|---|---|
| | выражений; умение оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряжённые комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя |
| 3 | Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни |
| 4 | Умение оперировать понятиями: функция, чётность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, непрерывная функция, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определённый интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение находить производные элементарных функций; умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата |

| | |
|---|---|
| | математического анализа; применять производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах; находить площади и объёмы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений |
| 5 | Умение оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, рациональная функция, степенная функция, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков функций, использовать графики для изучения процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем |
| 6 | Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат |
| 7 | Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с |

| | |
|---|---|
| | применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии |
| 8 | Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; умение оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; оценивать вероятности реальных событий; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат |
| 9 | Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, величина угла, плоский угол, двугранный угол, трёхгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи |
| 10 | Умение оперировать понятиями: площадь фигуры, объём фигуры, |

| | |
|---|---|
| | многогранник, правильный многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара, развёртка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения |
| 11 | Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; использовать геометрические отношения при решении задач; находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объём) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы, в том числе: площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы; объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объёмов подобных фигур |
| 12 | Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и |

| | |
|---|---|
| | координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов |
| 13 | Умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки |

# ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Числа и вычисления |
| 1.1 | Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел |
| 1.2 | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби |
| 1.3 | Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени |
| 1.4 | Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойства степени |
| 1.5 | Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента |
| 1.6 | Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы |
| 1.7 | Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений |
| 1.8 | Преобразование выражений |
| 1.9 | Комплексные числа |
| 2 | Уравнения и неравенства |
| 2.1 | Целые и дробно-рациональные уравнения |
| 2.2 | Иррациональные уравнения |
| 2.3 | Тригонометрические уравнения |
| 2.4 | Показательные и логарифмические уравнения |
| 2.5 | Целые и дробно-рациональные неравенства |
| 2.6 | Иррациональные неравенства |
| 2.7 | Показательные и логарифмические неравенства |
| 2.8 | Тригонометрические неравенства |
| 2.9 | Системы и совокупности уравнений и неравенств |
| 2.10 | Уравнения, неравенства и системы с параметрами |

| | |
|---|---|
| 2.11 | Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы |
| 3 | Функции и графики |
| 3.1 | Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Чётные и нечётные функции. Периодические функции |
| 3.2 | Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке |
| 3.3 | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня *n*-ой степени |
| 3.4 | Тригонометрические функции, их свойства и графики |
| 3.5 | Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики |
| 3.6 | Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций, непрерывных на отрезке |
| 3.7 | Последовательности, способы задания последовательностей |
| 3.8 | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула сложных процентов |
| 4 | Начала математического анализа |
| 4.1 | Производная функции. Производные элементарных функций |
| 4.2 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке |
| 4.3 | Первообразная. Интеграл |
| 5 | Множества и логика |
| 5.1 | Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера – Венна |
| 5.2 | Логика |
| 6 | Вероятность и статистика |
| 6.1 | Описательная статистика |
| 6.2 | Вероятность |
| 6.3 | Комбинаторика |
| 7 | Геометрия |
| 7.1 | Фигуры на плоскости |
| 7.2 | Прямые и плоскости в пространстве |
| 7.3 | Многогранники |

| | |
|---|---|
| 7.4 | Тела и поверхности вращения |
| 7.5 | Координаты и векторы |

## 2.1.7. Федеральная рабочая программа учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» (углублённый уровень)

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебный курс «Алгебра и начала математического анализа» является одним из наиболее значимых в программе среднего общего образования, поскольку, с одной стороны, он обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественно-научных курсов, а с другой стороны, формирует логическое и абстрактное мышление обучающихся на уровне, необходимом для освоения информатики, обществознания, истории, словесности и других дисциплин. В рамках данного учебного курса обучающиеся овладевают универсальным языком современной науки, которая формулирует свои достижения в математической форме.

Учебный курс алгебры и начал математического анализа закладывает основу для успешного овладения законами физики, химии, биологии, понимания основных тенденций развития экономики и общественной жизни, позволяет ориентироваться в современных цифровых и компьютерных технологиях, уверенно использовать их для дальнейшего образования и в повседневной жизни. В то же время овладение абстрактными и логически строгими конструкциями алгебры и математического анализа развивает умение находить закономерности, обосновывать истинность, доказывать утверждения с помощью индукции и рассуждать дедуктивно, использовать обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию, формирует креативное и критическое мышление.

В ходе изучения учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» обучающиеся получают новый опыт решения прикладных задач, самостоятельного построения математических моделей реальных ситуаций, интерпретации полученных решений, знакомятся с примерами математических закономерностей в природе, науке и искусстве, с выдающимися математическими открытиями и их авторами.

Учебный курс обладает значительным воспитательным потенциалом, который реализуется как через учебный материал, способствующий формированию научного мировоззрения, так и через специфику учебной деятельности, требующей продолжительной концентрации внимания, самостоятельности, аккуратности и ответственности за полученный результат.

В основе методики обучения алгебре и началам математического анализа лежит деятельностный принцип обучения.

В структуре учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» выделены

следующие содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Функции и графики», «Уравнения и неравенства», «Начала математического анализа», «Множества и логика». Все основные содержательно-методические линии изучаются на протяжении двух лет обучения на уровне среднего общего образования, естественно дополняя друг друга и постепенно насыщаясь новыми темами и разделами. Данный учебный курс является интегративным, поскольку объединяет в себе содержание нескольких математических дисциплин, таких как алгебра, тригонометрия, математический анализ, теория множеств, математическая логика и другие. По мере того как обучающиеся овладевают всё более широким математическим аппаратом, у них последовательно формируется и совершенствуется умение строить математическую модель реальной ситуации, применять знания, полученные при изучении учебного курса, для решения самостоятельно сформулированной математической задачи, а затем интерпретировать свой ответ.

Содержательно-методическая линия «Числа и вычисления» завершает формирование навыков использования действительных чисел, которое было начато на уровне основного общего образования. На уровне среднего общего образования особое внимание уделяется формированию навыков рациональных вычислений, включающих в себя использование различных форм записи числа, умение делать прикидку, выполнять приближённые вычисления, оценивать числовые выражения, работать с математическими константами. Знакомые обучающимся множества натуральных, целых, рациональных и действительных чисел дополняются множеством комплексных чисел. В каждом из этих множеств рассматриваются свойственные ему специфические задачи и операции: деление нацело, оперирование остатками на множестве целых чисел, особые свойства рациональных и иррациональных чисел, арифметические операции, а также извлечение корня натуральной степени на множестве комплексных чисел. Благодаря последовательному расширению круга используемых чисел и знакомству с возможностями их применения для решения различных задач формируется представление о единстве математики как науки и её роли в построении моделей реального мира, широко используются обобщение и конкретизация.

Линия «Уравнения и неравенства» реализуется на протяжении всего обучения на уровне среднего общего образования, поскольку в каждом разделе Программы предусмотрено решение соответствующих задач. В результате обучающиеся овладевают различными методами решения рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений, неравенств и систем, а также задач, содержащих параметры. Полученные умения широко используются при исследовании функций с помощью производной, при решении прикладных задач и задач на нахождение

наибольших и наименьших значений функции. Данная содержательная линия включает в себя также формирование умений выполнять расчёты по формулам, преобразования рациональных, иррациональных и тригонометрических выражений, а также выражений, содержащих степени и логарифмы. Благодаря изучению алгебраического материала происходит дальнейшее развитие алгоритмического и абстрактного мышления обучающихся, формируются навыки дедуктивных рассуждений, работы с символьными формами, представления закономерностей и зависимостей в виде равенств и неравенств. Алгебра предлагает эффективные инструменты для решения практических и естественно-научных задач, наглядно демонстрирует свои возможности как языка науки.

Содержательно-методическая линия «Функции и графики» тесно переплетается с другими линиями учебного курса, поскольку в каком-то смысле задаёт последовательность изучения материала. Изучение степенной, показательной, логарифмической и тригонометрических функций, их свойств и графиков, использование функций для решения задач из других учебных предметов и реальной жизни тесно связано как с математическим анализом, так и с решением уравнений и неравенств. При этом большое внимание уделяется формированию умения выражать формулами зависимости между различными величинами, исследовать полученные функции, строить их графики. Материал этой содержательной линии нацелен на развитие умений и навыков, позволяющих выражать зависимости между величинами в различной форме: аналитической, графической и словесной. Его изучение способствует развитию алгоритмического мышления, способности к обобщению и конкретизации, использованию аналогий.

Содержательная линия «Начала математического анализа» позволяет существенно расширить круг как математических, так и прикладных задач, доступных обучающимся, так как у них появляется возможность строить графики сложных функций, определять их наибольшие и наименьшие значения, вычислять площади фигур и объёмы тел, находить скорости и ускорения процессов. Данная содержательная линия открывает новые возможности построения математических моделей реальных ситуаций, позволяет находить наилучшее решение в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах. Знакомство с основами математического анализа способствует развитию абстрактного, формально-логического и креативного мышления, формированию умений распознавать проявления законов математики в науке, технике и искусстве. Обучающиеся узнают о выдающихся результатах, полученных в ходе развития математики как науки, и об их авторах.

Содержательно-методическая линия «Множества и логика» включает в себя

элементы теории множеств и математической логики. Теоретико-множественные представления пронизывают весь курс школьной математики и предлагают наиболее универсальный язык, объединяющий все разделы математики и её приложений, они связывают разные математические дисциплины и их приложения в единое целое. Поэтому важно дать возможность обучающемуся понимать теоретико-множественный язык современной математики и использовать его для выражения своих мыслей. Другим важным признаком математики как науки следует признать свойственную ей строгость обоснований и следование определённым правилам построения доказательств. Знакомство с элементами математической логики способствует развитию логического мышления обучающихся, позволяет им строить свои рассуждения на основе логических правил, формирует навыки критического мышления.

В учебном курсе «Алгебра и начала математического анализа» присутствуют основы математического моделирования, которые призваны способствовать формированию навыков построения моделей реальных ситуаций, исследования этих моделей с помощью аппарата алгебры и математического анализа, интерпретации полученных результатов. Такие задания вплетены в каждый из разделов программы, поскольку весь материал учебного курса широко используется для решения прикладных задач. При решении реальных практических задач обучающиеся развивают наблюдательность, умение находить закономерности, абстрагироваться, использовать аналогию, обобщать и конкретизировать проблему. Деятельность по формированию навыков решения прикладных задач организуется в процессе изучения всех тем учебного курса «Алгебра и начала математического анализа».

На изучение учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» отводится 272 часа: в 10 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 11 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 КЛАСС

**Числа и вычисления**

Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.

Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Модуль действительного числа и его свойства. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.

Степень с целым показателем. Бином Ньютона. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Арифметический корень натуральной степени и его свойства.

Степень с рациональным показателем и её свойства, степень с действительным показателем.

Логарифм числа. Свойства логарифма. Десятичные и натуральные логарифмы.

Синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.

**Уравнения и неравенства**

Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Равносильные уравнения и уравнения-следствия. Неравенство, решение неравенства.

Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу. Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета.

Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни.

Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений.

Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений.

Преобразование выражений, содержащих логарифмы.

Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений.

Основные тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений.

Решение систем линейных уравнений. Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы 2×2, его геометрический смысл и свойства, вычисление его значения, применение определителя для решения системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений. Исследование построенной модели с помощью матриц и определителей.

Построение математических моделей реальной ситуации с помощью уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

**Функции и графики**

Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. Композиция функций. График функции. Элементарные преобразования графиков функций.

Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке.

Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции. Элементарное исследование и построение их графиков.

Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем.

Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики. Использование графиков функций для решения уравнений.

Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.

Функциональные зависимости в реальных процессах и явлениях. Графики реальных зависимостей.

**Начала математического анализа**

Последовательности, способы задания последовательностей. Метод математической индукции. Монотонные и ограниченные последовательности. История возникновения математического анализа как анализа бесконечно малых.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Линейный и экспоненциальный рост. Число e. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.

Непрерывные функции и их свойства. Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций непрерывных на отрезке. Метод интервалов для решения неравенств. Применение свойств непрерывных функций для решения задач.

Первая и вторая производные функции. Определение, геометрический и физический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции.

Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, частного и композиции функций.

**Множества и логика**

Множество, операции над множествами и их свойства. Диаграммы Эйлера–Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.

Определение, теорема, свойство математического объекта, следствие, доказательство, равносильные уравнения.

## 11 КЛАСС

**Числа и вычисления**

Натуральные и целые числа. Применение признаков делимости целых чисел, наибольший общий делитель (далее – НОД) и наименьшее общее кратное (далее – НОК), остатков по модулю, алгоритма Евклида для решения задач в целых числах.

Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа. Арифметические операции с комплексными числами. Изображение комплексных чисел на координатной плоскости. Формула Муавра. Корни n-ой степени из комплексного числа. Применение комплексных чисел для решения физических и геометрических задач.

**Уравнения и неравенства**

Система и совокупность уравнений и неравенств. Равносильные системы и системы-следствия. Равносильные неравенства.

Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности. Решение тригонометрических неравенств.

Основные методы решения показательных и логарифмических неравенств.

Основные методы решения иррациональных неравенств.

Основные методы решения систем и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений.

Уравнения, неравенства и системы с параметрами.

Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов.

**Функции и графики**

График композиции функций. Геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости.

Тригонометрические функции, их свойства и графики.

Графические методы решения уравнений и неравенств. Графические методы решения задач с параметрами.

Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни.

**Начала математического анализа**

Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на отрезке.

Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком.

Первообразная, основное свойство первообразных. Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных.

Интеграл. Геометрический смысл интеграла. Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона-Лейбница.

Применение интеграла для нахождения площадей плоских фигур и объёмов геометрических тел.

Примеры решений дифференциальных уравнений. Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА» (УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ) НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

**2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

**4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

**5) физического воспитания:**

сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

**6) трудового воспитания:**

готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение

совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

**7) экологического воспитания:**

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Познавательные универсальные учебные действия

**Базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от

противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**Базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

**Работа с информацией:**

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои

суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

**Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

**Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **10 классе** обучающийся получит следующие предметные

результаты по отдельным темам рабочей программы учебного курса «Алгебра и начала математического анализа»:

**Числа и вычисления:**

свободно оперировать понятиями: рациональное число, бесконечная периодическая дробь, проценты, иррациональное число, множества рациональных и действительных чисел, модуль действительного числа;

применять дроби и проценты для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни;

применять приближённые вычисления, правила округления, прикидку и оценку результата вычислений;

свободно оперировать понятием: степень с целым показателем, использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных;

свободно оперировать понятием: арифметический корень натуральной степени;

свободно оперировать понятием: степень с рациональным показателем;

свободно оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы;

свободно оперировать понятиями: синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента;

оперировать понятиями: арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.

**Уравнения и неравенства:**

свободно оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, равносильные уравнения и уравнения-следствия, равносильные неравенства;

применять различные методы решения рациональных и дробно-рациональных уравнений, применять метод интервалов для решения неравенств;

свободно оперировать понятиями: многочлен от одной переменной, многочлен с целыми коэффициентами, корни многочлена, применять деление многочлена на многочлен с остатком, теорему Безу и теорему Виета для решения задач;

свободно оперировать понятиями: система линейных уравнений, матрица, определитель матрицы $2 \times 2$ и его геометрический смысл, использовать свойства определителя $2 \times 2$ для вычисления его значения, применять определители для решения системы линейных уравнений, моделировать реальные ситуации с помощью системы линейных уравнений, исследовать построенные модели с помощью матриц и определителей, интерпретировать полученный результат;

использовать свойства действий с корнями для преобразования выражений;

выполнять преобразования числовых выражений, содержащих степени с рациональным показателем;

использовать свойства логарифмов для преобразования логарифмических выражений;

свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические уравнения, находить их решения с помощью равносильных переходов или осуществляя проверку корней;

применять основные тригонометрические формулы для преобразования тригонометрических выражений;

свободно оперировать понятием: тригонометрическое уравнение, применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических уравнений;

моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

**Функции и графики:**

свободно оперировать понятиями: функция, способы задания функции, взаимно обратные функции, композиция функций, график функции, выполнять элементарные преобразования графиков функций;

свободно оперировать понятиями: область определения и множество значений функции, нули функции, промежутки знакопостоянства;

свободно оперировать понятиями: чётные и нечётные функции, периодические функции, промежутки монотонности функции, максимумы и минимумы функции, наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке;

свободно оперировать понятиями: степенная функция с натуральным и целым показателем, график степенной функции с натуральным и целым показателем, график корня n-ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем;

оперировать понятиями: линейная, квадратичная и дробно-линейная функции, выполнять элементарное исследование и построение их графиков;

свободно оперировать понятиями: показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики, использовать их графики для решения уравнений;

свободно оперировать понятиями: тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента;

использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при

решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами;

**Начала математического анализа:**

свободно оперировать понятиями: арифметическая и геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, линейный и экспоненциальный рост, формула сложных процентов, иметь представление о константе;

использовать прогрессии для решения реальных задач прикладного характера;

свободно оперировать понятиями: последовательность, способы задания последовательностей, монотонные и ограниченные последовательности, понимать основы зарождения математического анализа как анализа бесконечно малых;

свободно оперировать понятиями: непрерывные функции, точки разрыва графика функции, асимптоты графика функции;

свободно оперировать понятием: функция, непрерывная на отрезке, применять свойства непрерывных функций для решения задач;

свободно оперировать понятиями: первая и вторая производные функции, касательная к графику функции;

вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции двух функций, знать производные элементарных функций;

использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач.

**Множества и логика:**

свободно оперировать понятиями: множество, операции над множествами;

использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов;

свободно оперировать понятиями: определение, теорема, уравнение-следствие, свойство математического объекта, доказательство, равносильные уравнения и неравенства.

К концу обучения в **11 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам рабочей программы учебного курса «Алгебра и начала математического анализа»:

**Числа и вычисления:**

свободно оперировать понятиями: натуральное и целое число, множества натуральных и целых чисел, использовать признаки делимости целых чисел, НОД и НОК натуральных чисел для решения задач, применять алгоритм Евклида;

свободно оперировать понятием остатка по модулю, записывать натуральные числа в

различных позиционных системах счисления;

свободно оперировать понятиями: комплексное число и множество комплексных чисел, представлять комплексные числа в алгебраической и тригонометрической форме, выполнять арифметические операции с ними и изображать на координатной плоскости.

**Уравнения и неравенства:**

свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические неравенства, находить их решения с помощью равносильных переходов;

осуществлять отбор корней при решении тригонометрического уравнения;

свободно оперировать понятием тригонометрическое неравенство, применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических неравенств;

свободно оперировать понятиями: система и совокупность уравнений и неравенств, равносильные системы и системы-следствия, находить решения системы и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений и неравенств;

решать рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства, содержащие модули и параметры;

применять графические методы для решения уравнений и неравенств, а также задач с параметрами;

моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат.

**Функции и графики:**

строить графики композиции функций с помощью элементарного исследования и свойств композиции двух функций;

строить геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости;

свободно оперировать понятиями: графики тригонометрических функций;

применять функции для моделирования и исследования реальных процессов.

**Начала математического анализа:**

использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы;

находить наибольшее и наименьшее значения функции непрерывной на отрезке;

использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком;

свободно оперировать понятиями: первообразная, определённый интеграл, находить первообразные элементарных функций и вычислять интеграл по формуле Ньютона-Лейбница;

находить площади плоских фигур и объёмы тел с помощью интеграла;

иметь представление о математическом моделировании на примере составления дифференциальных уравнений;

решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
## 10 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Множество действительных чисел. Многочлены. Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений | 24 | 1 | | |
| 2 | Функции и графики. Степенная функция с целым показателем | 12 | 1 | | |
| 3 | Арифметический корень n-ой степени. Иррациональные уравнения | 15 | 1 | | |
| 4 | Показательная функция. Показательные уравнения | 10 | 1 | | |
| 5 | Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения | 18 | 1 | | |
| 6 | Тригонометрические выражения и уравнения | 22 | 1 | | |
| 7 | Последовательности и прогрессии | 10 | 1 | | |
| 8 | Непрерывные функции. Производная | 20 | 1 | | |
| 9 | Повторение, обобщение, систематизация знаний | 5 | 2 | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 10 | 0 | |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Исследование функций с помощью производной | 22 | 1 | | |
| 2 | Первообразная и интеграл | 12 | 1 | | |
| 3 | Графики тригонометрических функций. Тригонометрические неравенства | 14 | 1 | | |
| 4 | Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства | 24 | 1 | | |
| 5 | Комплексные числа | 10 | 1 | | |
| 6 | Натуральные и целые числа | 10 | 1 | | |
| 7 | Системы рациональных, иррациональных показательных и логарифмических уравнений | 12 | 1 | | |
| 8 | Задачи с параметрами | 16 | 1 | | |
| 9 | Повторение, обобщение, систематизация знаний | 16 | 2 | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 10 | 0 | |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
## 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Множество, операции над множествами и их свойства | 1 | | | | |
| 2 | Диаграммы Эйлера-Венна | 1 | | | | |
| 3 | Применение теоретико-множественного аппарата для решения задач | 1 | | | | |
| 4 | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби | 1 | | | | |
| 5 | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби | 1 | | | | |
| 6 | Применение дробей и процентов для решения прикладных задач | 1 | | | | |
| 7 | Применение дробей и процентов для решения прикладных задач | 1 | | | | |
| 8 | Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа | 1 | | | | |
| 9 | Арифметические операции с действительными числами | 1 | | | | |
| 10 | Модуль действительного числа и его свойства | 1 | | | | |
| 11 | Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств | 1 | | | | |
| 13 | Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств | 1 | | | | |
| 14 | Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств | 1 | | | | |
| 15 | Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу | 1 | | | | |
| 16 | Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета | 1 | | | | |
| 17 | Решение систем линейных уравнений | 1 | | | | |
| 18 | Решение систем линейных уравнений | 1 | | | | |
| 19 | Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы 2×2, его геометрический смысл и свойства; вычисление его значения | 1 | | | | |
| 20 | Определитель матрицы 2×2, его геометрический смысл и свойства; вычисление его значения | 1 | | | | |
| 21 | Применение определителя для решения системы линейных уравнений | 1 | | | | |
| 22 | Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений | 1 | | | | |
| 23 | Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений | 1 | | | | |
| 24 | Контрольная работа: "Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений" | 1 | 1 | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. Композиция функций | 1 | | | | |
| 26 | График функции. Элементарные преобразования графиков функций | 1 | | | | |
| 27 | Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знак постоянства | 1 | | | | |
| 28 | Чётные и нечётные функции. Периодические функции. Промежутки монотонности функции | 1 | | | | |
| 29 | Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке | 1 | | | | |
| 30 | Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции | 1 | | | | |
| 31 | Элементарное исследование и построение графиков этих функций | 1 | | | | |
| 32 | Элементарное исследование и построение графиков этих функций | 1 | | | | |
| 33 | Степень с целым показателем. Бином Ньютона | 1 | | | | |
| 34 | Степень с целым показателем. Бином Ньютона | 1 | | | | |
| 35 | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график | 1 | | | | |
| 36 | Контрольная работа: "Степенная функция. Её свойства и график" | 1 | 1 | | | |
| 37 | Арифметический корень натуральной степени и его свойства | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 38 | Арифметический корень натуральной степени и его свойства | 1 | | | | |
| 39 | Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни | 1 | | | | |
| 40 | Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни | 1 | | | | |
| 41 | Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни | 1 | | | | |
| 42 | Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений | 1 | | | | |
| 43 | Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений | 1 | | | | |
| 44 | Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений | 1 | | | | |
| 45 | Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений | 1 | | | | |
| 46 | Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений | 1 | | | | |
| 47 | Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений | 1 | | | | |
| 48 | Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений | 1 | | | | |
| 49 | Свойства и график корня n-ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем | 1 | | | | |
| 50 | Свойства и график корня n-ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | Контрольная работа: "Свойства и график корня n-ой степени. Иррациональные уравнения" | 1 | 1 | | | |
| 52 | Степень с рациональным показателем и её свойства | 1 | | | | |
| 53 | Степень с рациональным показателем и её свойства | 1 | | | | |
| 54 | Степень с рациональным показателем и её свойства | 1 | | | | |
| 55 | Показательная функция, её свойства и график | 1 | | | | |
| 56 | Использование графика функции для решения уравнений | 1 | | | | |
| 57 | Использование графика функции для решения уравнений | 1 | | | | |
| 58 | Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений | 1 | | | | |
| 59 | Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений | 1 | | | | |
| 60 | Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений | 1 | | | | |
| 61 | Контрольная работа: "Показательная функция. Показательные уравнения" | 1 | 1 | | | |
| 62 | Логарифм числа. Свойства логарифма | 1 | | | | |
| 63 | Логарифм числа. Свойства логарифма | 1 | | | | |
| 64 | Логарифм числа. Свойства логарифма | 1 | | | | |
| 65 | Десятичные и натуральные логарифмы | 1 | | | | |
| 66 | Десятичные и натуральные логарифмы | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 67 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы | 1 | | | | |
| 68 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы | 1 | | | | |
| 69 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы | 1 | | | | |
| 70 | Логарифмическая функция, её свойства и график | 1 | | | | |
| 71 | Логарифмическая функция, её свойства и график | 1 | | | | |
| 72 | Использование графика функции для решения уравнений | 1 | | | | |
| 73 | Использование графика функции для решения уравнений | 1 | | | | |
| 74 | Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений | 1 | | | | |
| 75 | Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений | 1 | | | | |
| 76 | Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений | 1 | | | | |
| 77 | Равносильные переходы в решении логарифмических уравнений | 1 | | | | |
| 78 | Равносильные переходы в решении логарифмических уравнений | 1 | | | | |
| 79 | Контрольная работа: "Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения" | 1 | 1 | | | |
| 80 | Синус, косинус, тангенс и котангенс | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | числового аргумента | | | | | |
| 81 | Синус, косинус, тангенс и котангенс числового аргумента | 1 | | | | |
| 82 | Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента | 1 | | | | |
| 83 | Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента | 1 | | | | |
| 84 | Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента | 1 | | | | |
| 85 | Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента | 1 | | | | |
| 86 | Основные тригонометрические формулы | 1 | | | | |
| 87 | Основные тригонометрические формулы | 1 | | | | |
| 88 | Основные тригонометрические формулы | 1 | | | | |
| 89 | Основные тригонометрические формулы | 1 | | | | |
| 90 | Преобразование тригонометрических выражений | 1 | | | | |
| 91 | Преобразование тригонометрических выражений | 1 | | | | |
| 92 | Преобразование тригонометрических выражений | 1 | | | | |
| 93 | Преобразование тригонометрических выражений | 1 | | | | |
| 94 | Решение тригонометрических уравнений | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95 | Решение тригонометрических уравнений | 1 | | | | |
| 96 | Решение тригонометрических уравнений | 1 | | | | |
| 97 | Решение тригонометрических уравнений | 1 | | | | |
| 98 | Решение тригонометрических уравнений | 1 | | | | |
| 99 | Решение тригонометрических уравнений | 1 | | | | |
| 100 | Решение тригонометрических уравнений | 1 | | | | |
| 101 | Контрольная работа: "Тригонометрические выражения и тригонометрические уравнения" | 1 | 1 | | | |
| 102 | Последовательности, способы задания последовательностей. Метод математической индукции | 1 | | | | |
| 103 | Монотонные и ограниченные последовательности. История анализа бесконечно малых | 1 | | | | |
| 104 | Арифметическая прогрессия | 1 | | | | |
| 105 | Геометрическая прогрессия | 1 | | | | |
| 106 | Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия | 1 | | | | |
| 107 | Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии | 1 | | | | |
| 108 | Линейный и экспоненциальный рост. Число e. Формула сложных процентов | 1 | | | | |
| 109 | Линейный и экспоненциальный рост. Число e. Формула сложных процентов | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 | Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера | 1 | | | | |
| 111 | Контрольная работа: "Последовательности и прогрессии" | 1 | 1 | | | |
| 112 | Непрерывные функции и их свойства | 1 | | | | |
| 113 | Точка разрыва. Асимптоты графиков функций | 1 | | | | |
| 114 | Свойства функций непрерывных на отрезке | 1 | | | | |
| 115 | Свойства функций непрерывных на отрезке | 1 | | | | |
| 116 | Метод интервалов для решения неравенств | 1 | | | | |
| 117 | Метод интервалов для решения неравенств | 1 | | | | |
| 118 | Метод интервалов для решения неравенств | 1 | | | | |
| 119 | Применение свойств непрерывных функций для решения задач | 1 | | | | |
| 120 | Применение свойств непрерывных функций для решения задач | 1 | | | | |
| 121 | Первая и вторая производные функции | 1 | | | | |
| 122 | Определение, геометрический смысл производной | 1 | | | | |
| 123 | Определение, физический смысл производной | 1 | | | | |
| 124 | Уравнение касательной к графику функции | 1 | | | | |
| 125 | Уравнение касательной к графику функции | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 126 | Производные элементарных функций | 1 | | | | |
| 127 | Производные элементарных функций | 1 | | | | |
| 128 | Производная суммы, произведения, частного и композиции функций | 1 | | | | |
| 129 | Производная суммы, произведения, частного и композиции функций | 1 | | | | |
| 130 | Производная суммы, произведения, частного и композиции функций | 1 | | | | |
| 131 | Контрольная работа: "Производная" | 1 | 1 | | | |
| 132 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения" | 1 | | | | |
| 133 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Функции" | 1 | | | | |
| 134 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 135 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 136 | Повторение, обобщение, систематизация знаний | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 10 | 0 | | |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | 1 | | | | |
| 2 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | 1 | | | | |
| 3 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | 1 | | | | |
| 4 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | 1 | | | | |
| 5 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | 1 | | | | |
| 6 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | 1 | | | | |
| 7 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке | 1 | | | | |
| 8 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке | 1 | | | | |
| 9 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | функции на отрезке | | | | | |
| 10 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке | 1 | | | | |
| 11 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке | 1 | | | | |
| 12 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке | 1 | | | | |
| 13 | Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах | 1 | | | | |
| 14 | Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах | 1 | | | | |
| 15 | Применение производной для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком | 1 | | | | |
| 16 | Применение производной для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком | 1 | | | | |
| 17 | Композиция функций | 1 | | | | |
| 18 | Композиция функций | 1 | | | | |
| 19 | Композиция функций | 1 | | | | |
| 20 | Геометрические образы уравнений на координатной плоскости | 1 | | | | |
| 21 | Геометрические образы уравнений на координатной плоскости | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | Контрольная работа: "Исследование функций с помощью производной" | 1 | 1 | | | |
| 23 | Первообразная, основное свойство первообразных | 1 | | | | |
| 24 | Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных | 1 | | | | |
| 25 | Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных | 1 | | | | |
| 26 | Интеграл. Геометрический смысл интеграла | 1 | | | | |
| 27 | Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона-Лейбница | 1 | | | | |
| 28 | Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона-Лейбница | 1 | | | | |
| 29 | Применение интеграла для нахождения площадей плоских фигур | 1 | | | | |
| 30 | Применение интеграла для нахождения объёмов геометрических тел | 1 | | | | |
| 31 | Примеры решений дифференциальных уравнений | 1 | | | | |
| 32 | Примеры решений дифференциальных уравнений | 1 | | | | |
| 33 | Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений | 1 | | | | |
| 34 | Контрольная работа: "Первообразная и интеграл" | 1 | 1 | | | |
| 35 | Тригонометрические функции, их | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | свойства и графики | | | | | |
| 36 | Тригонометрические функции, их свойства и графики | 1 | | | | |
| 37 | Тригонометрические функции, их свойства и графики | 1 | | | | |
| 38 | Тригонометрические функции, их свойства и графики | 1 | | | | |
| 39 | Тригонометрические функции, их свойства и графики | 1 | | | | |
| 40 | Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности | 1 | | | | |
| 41 | Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности | 1 | | | | |
| 42 | Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности | 1 | | | | |
| 43 | Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности | 1 | | | | |
| 44 | Решение тригонометрических неравенств | 1 | | | | |
| 45 | Решение тригонометрических неравенств | 1 | | | | |
| 46 | Решение тригонометрических неравенств | 1 | | | | |
| 47 | Решение тригонометрических неравенств | 1 | | | | |
| 48 | Контрольная работа: "Графики тригонометрических функций. | 1 | 1 | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Тригонометрические неравенства" | | | | | |
| 49 | Основные методы решения показательных неравенств | 1 | | | | |
| 50 | Основные методы решения показательных неравенств | 1 | | | | |
| 51 | Основные методы решения показательных неравенств | 1 | | | | |
| 52 | Основные методы решения показательных неравенств | 1 | | | | |
| 53 | Основные методы решения логарифмических неравенств | 1 | | | | |
| 54 | Основные методы решения логарифмических неравенств | 1 | | | | |
| 55 | Основные методы решения логарифмических неравенств | 1 | | | | |
| 56 | Основные методы решения логарифмических неравенств | 1 | | | | |
| 57 | Основные методы решения иррациональных неравенств | 1 | | | | |
| 58 | Основные методы решения иррациональных неравенств | 1 | | | | |
| 59 | Основные методы решения иррациональных неравенств | 1 | | | | |
| 60 | Основные методы решения иррациональных неравенств | 1 | | | | |
| 61 | Графические методы решения иррациональных уравнений | 1 | | | | |
| 62 | Графические методы решения иррациональных уравнений | 1 | | | | |
| 63 | Графические методы решения показательных уравнений | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 64 | Графические методы решения показательных неравенств | 1 | | | | |
| 65 | Графические методы решения логарифмических уравнений | 1 | | | | |
| 66 | Графические методы решения логарифмических неравенств | 1 | | | | |
| 67 | Графические методы решения логарифмических неравенств | 1 | | | | |
| 68 | Графические методы решения показательных и логарифмических уравнений | 1 | | | | |
| 69 | Графические методы решения показательных и логарифмических уравнений | 1 | | | | |
| 70 | Графические методы решения показательных и логарифмических неравенств | 1 | | | | |
| 71 | Графические методы решения показательных и логарифмических неравенств | 1 | | | | |
| 72 | Контрольная работа: "Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства" | 1 | 1 | | | |
| 73 | Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа | 1 | | | | |
| 74 | Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа | 1 | | | | |
| 75 | Арифметические операции с комплексными числами | 1 | | | | |
| 76 | Арифметические операции с | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | комплексными числами | | | | | |
| 77 | Изображение комплексных чисел на координатной плоскости | 1 | | | | |
| 78 | Изображение комплексных чисел на координатной плоскости | 1 | | | | |
| 79 | Формула Муавра. Корни n-ой степени из комплексного числа | 1 | | | | |
| 80 | Формула Муавра. Корни n-ой степени из комплексного числа | 1 | | | | |
| 81 | Применение комплексных чисел для решения физических и геометрических задач | 1 | | | | |
| 82 | Контрольная работа: "Комплексные числа" | 1 | 1 | | | |
| 83 | Натуральные и целые числа | 1 | | | | |
| 84 | Натуральные и целые числа | 1 | | | | |
| 85 | Применение признаков делимости целых чисел | 1 | | | | |
| 86 | Применение признаков делимости целых чисел | 1 | | | | |
| 87 | Применение признаков делимости целых чисел: НОД и НОК | 1 | | | | |
| 88 | Применение признаков делимости целых чисел: НОД и НОК | 1 | | | | |
| 89 | Применение признаков делимости целых чисел: остатки по модулю | 1 | | | | |
| 90 | Применение признаков делимости целых чисел: остатки по модулю | 1 | | | | |
| 91 | Применение признаков делимости целых чисел: алгоритм Евклида для решения задач в целых числах | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 92 | Контрольная работа: "Теория целых чисел" | 1 | 1 | | | |
| 93 | Система и совокупность уравнений. Равносильные системы и системы-следствия | 1 | | | | |
| 94 | Система и совокупность уравнений. Равносильные системы и системы-следствия | 1 | | | | |
| 95 | Основные методы решения систем и совокупностей рациональных уравнений | 1 | | | | |
| 96 | Основные методы решения систем и совокупностей иррациональных уравнений | 1 | | | | |
| 97 | Основные методы решения систем и совокупностей показательных уравнений | 1 | | | | |
| 98 | Основные методы решения систем и совокупностей показательных уравнений | 1 | | | | |
| 99 | Основные методы решения систем и совокупностей логарифмических уравнений | 1 | | | | |
| 100 | Основные методы решения систем и совокупностей логарифмических уравнений | 1 | | | | |
| 101 | Применение систем к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов | 1 | | | | |
| 102 | Применение систем к решению | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов | | | | | |
| 103 | Применение неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов | 1 | | | | |
| 104 | Контрольная работа: "Системы рациональных, иррациональных показательных и логарифмических уравнений" | 1 | 1 | | | |
| 105 | Рациональные уравнения с параметрами | 1 | | | | |
| 106 | Рациональные неравенства с параметрами | 1 | | | | |
| 107 | Рациональные системы с параметрами | 1 | | | | |
| 108 | Иррациональные уравнения, неравенства с параметрами | 1 | | | | |
| 109 | Иррациональные системы с параметрами | 1 | | | | |
| 110 | Показательные уравнения, неравенства с параметрами | 1 | | | | |
| 111 | Показательные системы с параметрами | 1 | | | | |
| 112 | Логарифмические уравнения, неравенства с параметрами | 1 | | | | |
| 113 | Логарифмические системы с параметрами | 1 | | | | |
| 114 | Тригонометрические уравнения с параметрами | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 115 | Тригонометрические неравенства с параметрами | 1 | | | | |
| 116 | Тригонометрические системы с параметрами | 1 | | | | |
| 117 | Построение и исследование математических моделей реальных ситуаций с помощью уравнений с параметрами | 1 | | | | |
| 118 | Построение и исследование математических моделей реальных ситуаций с помощью систем уравнений с параметрами | 1 | | | | |
| 119 | Построение и исследование математических моделей реальных ситуаций с помощью систем уравнений с параметрами | 1 | | | | |
| 120 | Контрольная работа: "Задачи с параметрами" | 1 | 1 | | | |
| 121 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения" | 1 | | | | |
| 122 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения" | 1 | | | | |
| 123 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения. Системы уравнений" | 1 | | | | |
| 124 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Неравенства" | 1 | | | | |
| 125 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Неравенства" | 1 | | | | |
| 126 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Неравенства" | 1 | | | | |
| 127 | Повторение, обобщение, | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | систематизация знаний: "Производная и её применение" | | | | | |
| 128 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Производная и её применение" | 1 | | | | |
| 129 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Производная и её применение" | 1 | | | | |
| 130 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Интеграл и его применение" | 1 | | | | |
| 131 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Функции" | 1 | | | | |
| 132 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Функции" | 1 | | | | |
| 133 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Функции" | 1 | | | | |
| 134 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 135 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 136 | Повторение, обобщение, систематизация знаний | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 10 | 0 | | |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 10 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 1 | Числа и вычисления |
| 1.1 | Оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты |
| 1.2 | Выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами |
| 1.3 | Выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений |
| 1.4 | Оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени; использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных |
| 1.5 | Оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла; использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции |
| 2 | Уравнения и неравенства |
| 2.1 | Оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство, тригонометрическое уравнение |
| 2.2 | Выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения |
| 2.3 | Выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств |
| 2.4 | Применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни |
| 2.5 | Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры |
| 3 | Функции и графики |
| 3.1 | Оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции |
| 3.2 | Оперировать понятиями: чётность и нечётность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства |
| 3.3 | Использовать графики функций для решения уравнений |
| 3.4 | Строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, |

| | |
|---|---|
| | степенной функции с целым показателем |
| 3.5 | Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами |
| 4 | Начала математического анализа |
| 4.1 | Оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии |
| 4.2 | Оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии |
| 4.3 | Задавать последовательности различными способами |
| 4.4 | Использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера |
| 5 | Множества и логика |
| 5.1 | Оперировать понятиями: множество, операции над множествами |
| 5.2 | Использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов |
| 5.3 | Оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство |

## 11 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 1 | Числа и вычисления |
| 1.1 | Оперировать понятиями: натуральное, целое число; использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач |
| 1.2 | Оперировать понятием: степень с рациональным показателем |
| 1.3 | Оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы |
| 2 | Уравнения и неравенства |
| 2.1 | Применять свойства степени для преобразования выражений, оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство; решать основные типы показательных уравнений и неравенств |
| 2.2 | Выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы; оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство; решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств |
| 2.3 | Находить решения простейших тригонометрических неравенств |
| 2.4 | Оперировать понятиями: система линейных уравнений и её решение; использовать систему линейных уравнений для решения практических задач |

| | |
|---|---|
| 2.5 | Находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств |
| 2.6 | Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры |
| 3 | Функции и графики |
| 3.1 | Оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; использовать их для исследования функции, заданной графиком |
| 3.2 | Оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций; изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств |
| 3.3 | Изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений |
| 3.4 | Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин |
| 4 | Начала математического анализа |
| 4.1 | Оперировать понятиями: непрерывная функция, производная функции; использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач |
| 4.2 | Находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций |
| 4.3 | Использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков |
| 4.4 | Использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах |
| 4.5 | Оперировать понятиями: первообразная и интеграл; понимать геометрический и физический смысл интеграла |
| 4.6 | Находить первообразные элементарных функций, вычислять интеграл по формуле Ньютона – Лейбница |
| 4.7 | Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

## 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Числа и вычисления |
| 1.1 | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни |
| 1.2 | Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений |
| 1.3 | Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных |
| 1.4 | Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени |
| 1.5 | Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента |
| 2 | Уравнения и неравенства |
| 2.1 | Тождества и тождественные преобразования |
| 2.2 | Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы |
| 2.3 | Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов |
| 2.4 | Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств |
| 2.5 | Решение иррациональных уравнений и неравенств |
| 2.6 | Решение тригонометрических уравнений |
| 2.7 | Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни |
| 3 | Функции и графики |
| 3.1 | Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции |
| 3.2 | Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции |
| 3.3 | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня $n$-ой степени |
| 3.4 | Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента |
| 4 | Начала математического анализа |

| | |
|---|---|
| 4.1 | Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности |
| 4.2 | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера |
| 5 | Множества и логика |
| 5.1 | Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера – Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов |
| 5.2 | Определение, теорема, следствие, доказательство |

## 11 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Числа и вычисления |
| 1.1 | Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел |
| 1.2 | Степень с рациональным показателем. Свойства степени |
| 1.3 | Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы |
| 2 | Уравнения и неравенства |
| 2.1 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы |
| 2.2 | Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем |
| 2.3 | Примеры тригонометрических неравенств |
| 2.4 | Показательные уравнения и неравенства |
| 2.5 | Логарифмические уравнения и неравенства |
| 2.6 | Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений |
| 2.7 | Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств |
| 2.8 | Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни |
| 3 | Функции и графики |
| 3.1 | Функция. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке |
| 3.2 | Тригонометрические функции, их свойства и графики |
| 3.3 | Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики |
| 3.4 | Использование графиков функций для решения уравнений и линейных систем |
| 3.5 | Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни |
| 4 | Начала математического анализа |
| 4.1 | Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств |
| 4.2 | Производная функции. Геометрический и физический смысл производной |

| | |
|---|---|
| 4.3 | Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного функций |
| 4.4 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке |
| 4.5 | Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком |
| 4.6 | Первообразная. Таблица первообразных |
| 4.7 | Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона – Лейбница |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

| **Код проверяемого требования** | **Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 1 | Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать и оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; применять их; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач |
| 2 | Умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; умение оперировать понятиями: последовательность, |

| | |
|---|---|
| | арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряжённые комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя |
| 3 | Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни |
| 4 | Умение оперировать понятиями: функция, чётность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, непрерывная функция, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определённый интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение находить производные элементарных функций; умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и |

| | |
|---|---|
| | физических задачах; находить площади и объёмы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений |
| 5 | Умение оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, рациональная функция, степенная функция, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков функций, использовать графики для изучения процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем |
| 6 | Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат |
| 7 | Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной |

| | |
|---|---|
| | регрессии |
| 8 | Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; умение оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; оценивать вероятности реальных событий; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат |
| 9 | Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, величина угла, плоский угол, двугранный угол, трёхгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи |
| 10 | Умение оперировать понятиями: площадь фигуры, объём фигуры, многогранник, правильный многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, площадь сферы, площадь |

| | |
|---|---|
| | поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара, развёртка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения |
| 11 | Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; использовать геометрические отношения при решении задач; находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объём) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы, в том числе: площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы; объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объёмов подобных фигур |
| 12 | Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов |
| 13 | Умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и |

| | |
|---|---|
| | общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки |

# ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Числа и вычисления |
| 1.1 | Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел |
| 1.2 | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби |
| 1.3 | Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени |
| 1.4 | Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойства степени |
| 1.5 | Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента |
| 1.6 | Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы |
| 1.7 | Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений |
| 1.8 | Преобразование выражений |
| 1.9 | Комплексные числа |
| 2 | Уравнения и неравенства |
| 2.1 | Целые и дробно-рациональные уравнения |
| 2.2 | Иррациональные уравнения |
| 2.3 | Тригонометрические уравнения |
| 2.4 | Показательные и логарифмические уравнения |
| 2.5 | Целые и дробно-рациональные неравенства |
| 2.6 | Иррациональные неравенства |
| 2.7 | Показательные и логарифмические неравенства |
| 2.8 | Тригонометрические неравенства |
| 2.9 | Системы и совокупности уравнений и неравенств |
| 2.10 | Уравнения, неравенства и системы с параметрами |
| 2.11 | Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы |

| | |
|---|---|
| 3 | Функции и графики |
| 3.1 | Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Чётные и нечётные функции. Периодические функции |
| 3.2 | Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке |
| 3.3 | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня $n$-ой степени |
| 3.4 | Тригонометрические функции, их свойства и графики |
| 3.5 | Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики |
| 3.6 | Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций, непрерывных на отрезке |
| 3.7 | Последовательности, способы задания последовательностей |
| 3.8 | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула сложных процентов |
| 4 | Начала математического анализа |
| 4.1 | Производная функции. Производные элементарных функций |
| 4.2 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке |
| 4.3 | Первообразная. Интеграл |
| 5 | Множества и логика |
| 5.1 | Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера – Венна |
| 5.2 | Логика |
| 6 | Вероятность и статистика |
| 6.1 | Описательная статистика |
| 6.2 | Вероятность |
| 6.3 | Комбинаторика |
| 7 | Геометрия |
| 7.1 | Фигуры на плоскости |
| 7.2 | Прямые и плоскости в пространстве |
| 7.3 | Многогранники |
| 7.4 | Тела и поверхности вращения |

| | |
|---|---|
| 7.5 | Координаты и векторы |

### 2.1.8. Федеральная рабочая программа учебного курса «Геометрия» (базовый уровень)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Геометрия» базового уровня для обучающихся 10 –11 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

## ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Важность учебного курса геометрии на уровне среднего общего образования обусловлена практической значимостью метапредметных и предметных результатов обучения геометрии в направлении личностного развития обучающихся, формирования функциональной математической грамотности, изучения других учебных дисциплин. Развитие у обучающихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также качеств мышления, необходимых для адаптации в современном обществе.

Геометрия является одним из базовых предметов на уровне среднего общего образования, так как обеспечивает возможность изучения как дисциплин естественно-научной направленности, так и гуманитарной.

Логическое мышление, формируемое при изучении обучающимися понятийных основ геометрии и построении цепочки логических утверждений в ходе решения геометрических задач, умение выдвигать и опровергать гипотезы непосредственно используются при решении задач естественно-научного цикла, в частности из курса физики.

Умение ориентироваться в пространстве играет существенную роль во всех областях деятельности человека. Ориентация человека во времени и пространстве — необходимое

условие его социального бытия, форма отражения окружающего мира, условие успешного познания и активного преобразования действительности. Оперирование пространственными образами объединяет разные виды учебной и трудовой деятельности, является одним из профессионально важных качеств, поэтому актуальна задача формирования у обучающихся пространственного мышления как разновидности образного мышления — существенного компонента в подготовке к практической деятельности по многим направлениям.

Цель освоения программы учебного курса «Геометрия» на базовом уровне обучения – общеобразовательное и общекультурное развитие обучающихся через обеспечение возможности приобретения и использования систематических геометрических знаний и действий, специфичных геометрии, возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием геометрии.

Программа по геометрии на базовом уровне предназначена для обучающихся средней школы, не испытывавших значительных затруднений на уровне основного общего образования. Таким образом, обучающиеся на базовом уровне должны освоить общие математические умения, связанные со спецификой геометрии и необходимые для жизни в современном обществе. Кроме этого, они имеют возможность изучить геометрию более глубоко, если в дальнейшем возникнет необходимость в геометрических знаниях в профессиональной деятельности.

Достижение цели освоения программы обеспечивается решением соответствующих задач. Приоритетными задачами освоения курса «Геометрии» на базовом уровне в 10—11 классах являются:

- формирование представления о геометрии как части мировой культуры и осознание её взаимосвязи с окружающим миром;
- формирование представления о многогранниках и телах вращения как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные явления окружающего мира;
- формирование умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире многогранники и тела вращения;
- овладение методами решения задач на построения на изображениях пространственных фигур;
- формирование умения оперировать основными понятиями о многогранниках и телах вращения и их основными свойствами;

- овладение алгоритмами решения основных типов задач; формирование умения проводить несложные доказательные рассуждения в ходе решения стереометрических задач и задач с практическим содержанием;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления;
- формирование функциональной грамотности, релевантной геометрии: умение распознавать проявления геометрических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке геометрии и создавать геометрические модели, применять освоенный геометрический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Отличительной особенностью программы является включение в курс стереометрии в начале его изучения задач, решаемых на уровне интуитивного познания, и определённым образом организованная работа над ними, что способствуют развитию логического и пространственного мышления, стимулирует протекание интуитивных процессов, мотивирует к дальнейшему изучению предмета.

Предпочтение отдаётся наглядно-конструктивному методу обучения, то есть теоретические знания имеют в своей основе чувственность предметно-практической деятельности. Развитие пространственных представлений у учащихся в курсе стереометрии проводится за счёт решения задач на создание пространственных образов и задач на оперирование пространственными образами. Создание образа проводится с опорой на наглядность, а оперирование образом – в условиях отвлечения от наглядности, мысленного изменения его исходного содержания.

Основные содержательные линии курса «Геометрии» в 10–11 классах: «Многогранники», «Прямые и плоскости в пространстве», «Тела вращения», «Векторы и координаты в пространстве». Формирование логических умений распределяется не только по содержательным линиям, но и по годам обучения на уровне среднего общего образования.

Содержание образования, соответствующее предметным результатам освоения рабочей программы, распределённым по годам обучения, структурировано таким образом, чтобы овладение геометрическими понятиями и навыками осуществлялось последовательно и поступательно, с соблюдением принципа преемственности, чтобы новые знания включались в общую систему геометрических представлений обучающихся,

расширяя и углубляя её, образуя прочные множественные связи.

## МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение геометрии отводится 2 часа в неделю в 10 классе и 1 час в неделю в 11 классе, всего за два года обучения - 102 учебных часа.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

## 10 КЛАСС

### Прямые и плоскости в пространстве

Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них.

Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве; параллельность трёх прямых; параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами; угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости; свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед; построение сечений.

Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью; двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах.

### Многогранники

Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника. Призма: $n$-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: $n$-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы призмы и пирамиды. Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Сечения призмы и пирамиды.

Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках.

Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды. Понятие об объёме. Объём пирамиды, призмы.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел.

## 11 КЛАСС

### Тела вращения

Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности.

Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность.

Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере; площадь сферы.

Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса.

Комбинации тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник, или тело вращения.

Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел.

Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара.

### Векторы и координаты в пространстве

Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами.

Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

**Гражданское воспитание:**

сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

**Патриотическое воспитание:**

сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

**Духовно-нравственного воспитания:**

осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

**Эстетическое воспитание:**

эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

**Физическое воспитание:**

сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования, при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

**Трудовое воспитание:**

готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным

сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

**Экологическое воспитание:**

сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

**Ценности научного познания:**

сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными ***познавательными*** *действиями, универсальными коммуникативными действиями, универсальными регулятивными действиями.*

1) *Универсальные* ***познавательные*** *действия, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией)*.

**Базовые логические действия:**

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

**Работа с информацией:**

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;
- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;
- оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

2) *Универсальные **коммуникативные** действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

**Общение:**

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

**Сотрудничество:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные **регулятивные** действия, обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

**Самоорганизация:**

- составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

**Самоконтроль:**

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### 10 КЛАСС

Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость.

Применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач.

Оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей.

Классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.

Оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла; линейный угол двугранного угла; градусная мера двугранного угла.

Оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник.

Распознавать основные виды многогранников (пирамида; призма, прямоугольный параллелепипед, куб).

Классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники; правильные многогранники; прямые и наклонные призмы, параллелепипеды).

Оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников.

Объяснять принципы построения сечений, используя метод следов.

Строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу.

Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми.

Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов.

Вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул; вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников.

Оперировать понятиями: симметрия в пространстве; центр, ось и плоскость симметрии; центр, ось и плоскость симметрии фигуры.

Извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках.

Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме.

Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач.

Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве.

Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

**11 КЛАСС**

Оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности; цилиндр; коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус; сферическая поверхность.

Распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар).

Объяснять способы получения тел вращения.

Классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости.

Оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента; шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя; шаровой сектор.

Вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул.

Оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или тело вращения.

Вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел.

Изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов.

Выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; строить сечения тел вращения.

Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках.

Оперировать понятием вектор в пространстве.

Выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают.

Применять правило параллелепипеда.

Оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы.

Находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам.

Задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат.

Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме.

Решать простейшие геометрические задачи на применение векторно-координатного

метода.

Решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные методы при решении стандартных математических задач.

Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач.

Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве.

Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
## 10 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Введение в стереометрию | 10 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1c209e37 |
| 2 | Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей | 12 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1c209e37 |
| 3 | Перпендикулярность прямых и плоскостей | 12 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1c209e37 |
| 4 | Углы между прямыми и плоскостями | 10 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1c209e37 |
| 5 | Многогранники | 11 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1c209e37 |
| 6 | Объёмы многогранников | 9 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1c209e37 |
| 7 | Повторение: сечения, расстояния и углы | 4 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1c209e37 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 5 | 0 | |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Тела вращения | 12 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1c209e37 |
| 2 | Объёмы тел | 5 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1c209e37 |
| 3 | Векторы и координаты в пространстве | 10 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1c209e37 |
| 4 | Повторение, обобщение, систематизация знаний | 7 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1c209e37 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 3 | 0 | |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
## 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Основные понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство. Правила изображения на рисунках: изображения плоскостей, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/aecc77cd |
| 2 | Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2d8a9c99 |
| 3 | Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/db685e73 |
| 4 | Знакомство с многогранниками, изображение многогранников на рисунках, на проекционных чертежах | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a63959ed |
| 5 | Начальные сведения о кубе и пирамиде, их развёртки и модели. Сечения многогранников | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b30dff38 |
| 6 | Начальные сведения о кубе и пирамиде, их развёртки и модели. Сечения многогранников | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3d8ffd32 |
| 7 | Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0cc5c4fe |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | аксиомы стереометрии и следствия из них | | | | | |
| 8 | Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/239c8cb4 |
| 9 | Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/65c6b106 |
| 10 | Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/258fc245 |
| 11 | Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1a2520f6 |
| 12 | Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве; параллельность трёх прямых | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/93ad36b3 |
| 13 | Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: Параллельность прямой и плоскости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ee1d19b9 |
| 14 | Углы с сонаправленными сторонами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9f4071b9 |
| 15 | Угол между прямыми в пространстве | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fe733862 |
| 16 | Угол между прямыми в | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | пространстве | | | | | https://m.edsoo.ru/2935a9a0 |
| 17 | Параллельность плоскостей: параллельные плоскости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2e18f255 |
| 18 | Свойства параллельных плоскостей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e504d656 |
| 19 | Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4a28dc02 |
| 20 | Построение сечений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1d434d0f |
| 21 | Построение сечений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec26fe5d |
| 22 | Контрольная работа по теме "Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9a0a9e56 |
| 23 | Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b19f6a5d |
| 24 | Прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0ac11c95 |
| 25 | Прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ba545966 |
| 26 | Признак перпендикулярности прямой и плоскости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f85bfc46 |
| 27 | Признак перпендикулярности прямой и плоскости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/79165d15 |
| 28 | Теорема о прямой перпендикулярной плоскости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/635c5087 |
| 29 | Теорема о прямой перпендикулярной плоскости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bd3745f8 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | Теорема о прямой перпендикулярной плоскости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7d18834b |
| 31 | Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/33c477d3 |
| 32 | Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/66fefadd |
| 33 | Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a5b7b8e3 |
| 34 | Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dbee22bc |
| 35 | Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6b61b2b4 |
| 36 | Двугранный угол, линейный угол двугранного угла | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5fa0b3ce |
| 37 | Двугранный угол, линейный угол двугранного угла | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c7c777ed |
| 38 | Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec3e2da3 |
| 39 | Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ed9e2a8e |
| 40 | Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ba75dc57 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | двух плоскостей | | | | | |
| 41 | Теорема о трёх перпендикулярах | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e4972cdc |
| 42 | Теорема о трёх перпендикулярах | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/52188a7d |
| 43 | Теорема о трёх перпендикулярах | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9f246736 |
| 44 | Контрольная работа по темам "Перпендикулярность прямых и плоскостей" и "Углы между прямыми и плоскостями" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5b971ef3 |
| 45 | Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2d24e873 |
| 46 | Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b4ad63ad |
| 47 | Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a7be683 |
| 48 | Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fb1cd0a5 |
| 49 | Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/074c8865 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | и правильный тетраэдр; куб | | | | | |
| 50 | Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a0fdd5bf |
| 51 | Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b9e777d9 |
| 52 | Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6cdbecef |
| 53 | Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/37d84157 |
| 54 | Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5603e30b |
| 55 | Контрольная работа по теме "Многогранники" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a95f5c04 |
| 56 | Понятие об объёме | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7ad0020b |
| 57 | Объём пирамиды | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/235171b3 |
| 58 | Объём пирамиды | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f47dfefd |
| 59 | Объём пирамиды | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/79c10312 |
| 60 | Объём пирамиды | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2faadc3f |
| 61 | Объём призмы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/79853608 |
| 62 | Объём призмы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1e053890 |
| 63 | Объём призмы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/482d3f51 |
| 64 | Контрольная работа по теме "Объёмы многогранников" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/28a6573c |
| 65 | Повторение, обобщение систематизация знаний. Построение сечений в многограннике | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/098bedad |
| 66 | Повторение, обобщение систематизация знаний. Вычисление расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f7792ba9 |
| 67 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b9146bc0 |
| 68 | Повторение, обобщение систематизация знаний. Вычисление углов: между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, двугранных углов, углов между плоскостями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/56765e8b |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 5 | 0 | | |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0341bc2b |
| 2 | Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере; площадь сферы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bed12a43 |
| 3 | Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bc15f7f2 |
| 4 | Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6054b8c1 |
| 5 | Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/188f6216 |
| 6 | Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/016e25eb |
| 7 | Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c94ba09b |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | конической поверхности | | | | | |
| 8 | Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/897dd3b2 |
| 9 | Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1468bab3 |
| 10 | Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0bde1be8 |
| 11 | Комбинация тел вращения и многогранников | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3cef10e5 |
| 12 | Многогранник, описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0b136158 |
| 13 | Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/26a03fb7 |
| 14 | Объём цилиндра, конуса | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5513d87b |
| 15 | Объём шара и площадь сферы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d189bde2 |
| 16 | Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/810cf1eb |
| 17 | Контрольная работа по темам "Тела вращения" и "Объемы тел" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4a33a8ab |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | Вектор на плоскости и в пространстве | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5caefc1b |
| 19 | Сложение и вычитание векторов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/23f4f089 |
| 20 | Умножение вектора на число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dee379eb |
| 21 | Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a28fd74e |
| 22 | Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5a827900 |
| 23 | Координатно-векторный метод при решении геометрических задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d3a1fe30 |
| 24 | Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/48db7058 |
| 25 | Угол между векторами. Скалярное произведение векторов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/725effc4 |
| 26 | Вычисление углов между прямыми и плоскостями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8efbe78e |
| 27 | Контрольная работа по теме "Векторы и координаты в пространстве" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/77c22fc5 |
| 28 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса планиметрии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1780ba5d |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса планиметрии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/078cd184 |
| 30 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Задачи планиметрии и методы их решения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7491efe0 |
| 31 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Задачи планиметрии и методы их решения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4dffda97 |
| 32 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса стереометрии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/74b2ad91 |
| 33 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec24dfc2 |
| 34 | Повторение, обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f465d10e |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 3 | 0 | | |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 10 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 7 | Геометрия |
| 7.1 | Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость |
| 7.2 | Применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач |
| 7.3 | Оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей |
| 7.4 | Классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве |
| 7.5 | Оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла |
| 7.6 | Оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник |
| 7.7 | Распознавать основные виды многогранников (пирамида, призма, прямоугольный параллелепипед, куб) |
| 7.8 | Классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники, правильные многогранники, прямые и наклонные призмы, параллелепипеды) |
| 7.9 | Оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников |
| 7.10 | Объяснять принципы построения сечений многогранников, используя метод следов |
| 7.11 | Строить сечения многогранников методом следов, выполнять |

| | |
|---|---|
| | (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу |
| 7.12 | Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми |
| 7.13 | Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов |
| 7.14 | Вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул, вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников |
| 7.15 | Оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры |
| 7.16 | Извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках |
| 7.17 | Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме |
| 7.18 | Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач |
| 7.19 | Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве |
| 7.20 | Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные |

| | |
|---|---|
| | с нахождением геометрических величин |

## 11 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 6 | Геометрия |
| 6.1 | Оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус, сферическая поверхность |
| 6.2 | Распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар) |
| 6.3 | Объяснять способы получения тел вращения |
| 6.4 | Классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости |
| 6.5 | Оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента, шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя, шаровой сектор |
| 6.6 | Вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул |
| 6.7 | Оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения |
| 6.8 | Вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел |
| 6.9 | Изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов |
| 6.10 | Выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; строить сечения тел вращения |
| 6.11 | Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках |
| 6.12 | Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия |

| | |
|---|---|
| | применения заданы в явной форме |
| 6.13 | Оперировать понятием: вектор в пространстве |
| 6.14 | Выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают |
| 6.15 | Применять правило параллелепипеда при сложении векторов |
| 6.16 | Оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы |
| 6.17 | Находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам |
| 6.18 | Задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат |
| 6.19 | Решать простейшие геометрические задачи на применение векторно-координатного метода |
| 6.20 | Решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные методы при решении стандартных математических задач |
| 6.21 | Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач |
| 6.22 | Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве |
| 6.23 | Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

## 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 7 | Геометрия |
| 7.1 | Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них |
| 7.2 | Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений |
| 7.3 | Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах |
| 7.4 | Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники, развёртка многогранника. Призма: *n*-угольная призма, грани и основания призмы, прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: *n*-угольная пирамида, грани и основание пирамиды, боковая и полная поверхность пирамиды, правильная и |

| | |
|---|---|
| | усечённая пирамида. Элементы призмы и пирамиды. Правильные многогранники: понятие правильного многогранника, правильная призма и правильная пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдругие Сечения призмы и пирамиды |
| 7.5 | Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках |
| 7.6 | Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды. Понятие об объёме. Объём пирамиды, призмы |
| 7.7 | Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел |

## 11 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 6 | Геометрия |
| 6.1 | Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности |
| 6.2 | Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус: образующие и высота, основания и боковая поверхность |
| 6.3 | Сфера и шар: центр, радиус, диаметр, площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере, площадь сферы |
| 6.4 | Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса |
| 6.5 | Комбинации тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник, или тело вращения |
| 6.6 | Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём цилиндра, |

| | |
|---|---|
| | конуса. Объём шара и площадь сферы |
| 6.7 | Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел |
| 6.8 | Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара |
| 6.9 | Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами |
| 6.10 | Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

| **Код проверяемого требования** | **Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 1 | Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать и оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; применять их; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач |
| 2 | Умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных |

| | |
|---|---|
| | выражений; умение оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряжённые комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя |
| 3 | Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни |
| 4 | Умение оперировать понятиями: функция, чётность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, непрерывная функция, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определённый интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение находить производные элементарных функций; умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата |

| | |
|---|---|
| | математического анализа; применять производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах; находить площади и объёмы фигу с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений |
| 5 | Умение оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, рациональная функция, степенная функция, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков функций, использовать графики для изучения процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем |
| 6 | Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат |
| 7 | Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с |

| | |
|---|---|
| | применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии |
| 8 | Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; умение оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; оценивать вероятности реальных событий; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат |
| 9 | Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, величина угла, плоский угол, двугранный угол, трёхгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи |
| 10 | Умение оперировать понятиями: площадь фигуры, объём фигуры, |

| | |
|---|---|
| | многогранник, правильный многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара, развёртка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения |
| 11 | Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; использовать геометрические отношения при решении задач; находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объём) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы, в том числе: площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы; объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объёмов подобных фигур |
| 12 | Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и |

| | |
|---|---|
| | координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов |
| 13 | Умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки |

# ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Числа и вычисления |
| 1.1 | Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел |
| 1.2 | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби |
| 1.3 | Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени |
| 1.4 | Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойства степени |
| 1.5 | Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента |
| 1.6 | Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы |
| 1.7 | Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений |
| 1.8 | Преобразование выражений |
| 1.9 | Комплексные числа |
| 2 | Уравнения и неравенства |
| 2.1 | Целые и дробно-рациональные уравнения |
| 2.2 | Иррациональные уравнения |
| 2.3 | Тригонометрические уравнения |
| 2.4 | Показательные и логарифмические уравнения |
| 2.5 | Целые и дробно-рациональные неравенства |
| 2.6 | Иррациональные неравенства |
| 2.7 | Показательные и логарифмические неравенства |
| 2.8 | Тригонометрические неравенства |
| 2.9 | Системы и совокупности уравнений и неравенств |
| 2.10 | Уравнения, неравенства и системы с параметрами |

| | |
|---|---|
| 2.11 | Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы |
| 3 | Функции и графики |
| 3.1 | Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Чётные и нечётные функции. Периодические функции |
| 3.2 | Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке |
| 3.3 | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня *n*-ой степени |
| 3.4 | Тригонометрические функции, их свойства и графики |
| 3.5 | Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики |
| 3.6 | Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций, непрерывных на отрезке |
| 3.7 | Последовательности, способы задания последовательностей |
| 3.8 | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула сложных процентов |
| 4 | Начала математического анализа |
| 4.1 | Производная функции. Производные элементарных функций |
| 4.2 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке |
| 4.3 | Первообразная. Интеграл |
| 5 | Множества и логика |
| 5.1 | Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера – Венна |
| 5.2 | Логика |
| 6 | Вероятность и статистика |
| 6.1 | Описательная статистика |
| 6.2 | Вероятность |
| 6.3 | Комбинаторика |
| 7 | Геометрия |
| 7.1 | Фигуры на плоскости |
| 7.2 | Прямые и плоскости в пространстве |
| 7.3 | Многогранники |

| | |
|---|---|
| 7.4 | Тела и поверхности вращения |
| 7.5 | Координаты и векторы |

### 2.1.9. Федеральная рабочая программа учебного курса «Геометрия» (углублённый уровень)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Геометрия является одним из базовых курсов на уровне среднего общего образования, так как обеспечивает возможность изучения дисциплин естественно-научной направленности и предметов гуманитарного цикла. Поскольку логическое мышление, формируемое при изучении обучающимися понятийных основ геометрии, при доказательстве теорем и построении цепочки логических утверждений при решении геометрических задач, умение выдвигать и опровергать гипотезы непосредственно используются при решении задач естественно-научного цикла, в частности физических задач.

Цель освоения программы учебного курса «Геометрия» на углублённом уровне – развитие индивидуальных способностей обучающихся при изучении геометрии через обеспечение возможности приобретения и использования более глубоких геометрических знаний и действий, специфичных геометрии, и необходимых для успешного профессионального образования, связанного с использованием математики.

Приоритетными задачами курса геометрии на углублённом уровне, расширяющими и усиливающими курс базового уровня, являются:

расширение представления о геометрии как части мировой культуры и формирование осознания взаимосвязи геометрии с окружающим миром;

формирование представления о пространственных фигурах как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные явления окружающего мира, знание понятийного аппарата по разделу «Стереометрия» учебного курса геометрии;

формирование умения владеть основными понятиями о пространственных фигурах и их основными свойствами, знание теорем, формул и умение их применять, умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;

формирование умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире многогранники и тела вращения, конструировать геометрические модели;

формирование понимания возможности аксиоматического построения математических теорий, формирование понимания роли аксиоматики при проведении рассуждений;

формирование умения владеть методами доказательств и алгоритмов решения,

умения их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения стереометрических задач и задач с практическим содержанием, формирование представления о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;

развитие и совершенствование интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению геометрии;

формирование функциональной грамотности, релевантной геометрии: умения распознавать проявления геометрических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, моделирования реальных ситуаций, исследования построенных моделей, интерпретации полученных результатов.

Основными содержательными линиями учебного курса «Геометрия» в 10–11 классах являются: «Прямые и плоскости в пространстве», «Многогранники», «Тела вращения», «Векторы и координаты в пространстве», «Движения в пространстве».

Сформулированное во ФГОС СОО требование «уметь оперировать понятиями», релевантными геометрии на углублённом уровне обучения в 10–11 классах, относится ко всем содержательным линиям учебного курса, а формирование логических умений распределяется не только по содержательным линиям, но и по годам обучения. Содержание образования, соответствующее предметным результатам освоения Федеральной рабочей программы, распределённым по годам обучения, структурировано таким образом, чтобы ко всем основным, принципиальным вопросам обучающиеся обращались неоднократно. Это позволяет организовать овладение геометрическими понятиями и навыками последовательно и поступательно, с соблюдением принципа преемственности, а новые знания включать в общую систему геометрических представлений обучающихся, расширяя и углубляя её, образуя прочные множественные связи.

Переход к изучению геометрии на углублённом уровне позволяет:

создать условия для дифференциации обучения, построения индивидуальных образовательных программ, обеспечить углублённое изучение геометрии как составляющей учебного предмета «Математика»;

подготовить обучающихся к продолжению изучения математики с учётом выбора будущей профессии, обеспечивая преемственность между общим и профессиональным образованием.

На изучение учебного курса «Геометрия» на углублённом уровне отводится 204 часа:

в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 КЛАСС

### Прямые и плоскости в пространстве

Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них.

Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Параллельное и центральное проектирование, изображение фигур. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение фигур в параллельной проекции. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, параллелепипед, построение сечений.

Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Ортогональное проектирование. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах.

Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Трёхгранный и многогранные углы. Свойства плоских углов многогранного угла. Свойства плоских и двугранных углов трёхгранного угла. Теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла.

### Многогранники

Виды многогранников, развёртка многогранника. Призма: n-угольная призма, прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Кратчайшие пути на поверхности многогранника. Теорема Эйлера. Пространственная теорема Пифагора. Пирамида: n-угольная пирамида, правильная и усечённая пирамиды. Свойства рёбер и боковых граней правильной пирамиды. Правильные многогранники: правильная призма и правильная

пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр.

Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды.

Симметрия в пространстве. Элементы симметрии правильных многогранников. Симметрия в правильном многограннике: симметрия параллелепипеда, симметрия правильных призм, симметрия правильной пирамиды.

**Векторы и координаты в пространстве**

Понятия: вектор в пространстве, нулевой вектор, длина ненулевого вектора, векторы коллинеарные, сонаправленные и противоположно направленные векторы. Равенство векторов. Действия с векторами: сложение и вычитание векторов, сумма нескольких векторов, умножение вектора на число. Свойства сложения векторов. Свойства умножения вектора на число. Понятие компланарные векторы. Признак компланарности трёх векторов. Правило параллелепипеда. Теорема о разложении вектора по трём некомпланарным векторам. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Связь между координатами вектора и координатами точек. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.

**11 КЛАСС**

**Тела вращения**

Понятия: цилиндрическая поверхность, коническая поверхность, сферическая поверхность, образующие поверхностей. Тела вращения: цилиндр, конус, усечённый конус, сфера, шар. Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере. Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса. Симметрия сферы и шара.

Объём. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём прямой и наклонной призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Объём шара и шарового сегмента.

Комбинации тел вращения и многогранников. Призма, вписанная в цилиндр, описанная около цилиндра. Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Понятие многогранника, описанного около сферы, сферы, вписанной в многогранник или тело вращения.

Площадь поверхности цилиндра, конуса, площадь сферы и её частей. Подобие в пространстве. Отношение объёмов, площадей поверхностей подобных фигур. Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.

Построение сечений многогранников и тел вращения: сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельные основанию и проходящие через вершину), сечения шара, методы построения сечений: метод следов, метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости.

**Векторы и координаты в пространстве**

Векторы в пространстве. Операции над векторами. Векторное умножение векторов. Свойства векторного умножения. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Разложение вектора по базису. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач.

**Движения в пространстве**

Движения пространства. Отображения. Движения и равенство фигур. Общие свойства движений. Виды движений: параллельный перенос, центральная симметрия, зеркальная симметрия, поворот вокруг прямой. Преобразования подобия. Прямая и сфера Эйлера.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ» (УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ) НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**1) гражданское воспитание:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

**2) патриотическое воспитание:**

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

**3) духовно-нравственное воспитание:**

осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

**4) эстетическое воспитание:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

**5) физическое воспитание:**

сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

**6) трудовое воспитание:**

готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение

совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

**7) экологическое воспитание:**

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Познавательные универсальные учебные действия

**Базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от

противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**Базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

**Работа с информацией:**

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои

суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

**Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

**Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу **10 класса** обучающийся научится:

- свободно оперировать основными понятиями стереометрии при решении задач и проведении математических рассуждений;
- применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач;
- классифицировать взаимное расположение прямых в пространстве, плоскостей в пространстве, прямых и плоскостей в пространстве;
- свободно оперировать понятиями, связанными с углами в пространстве: между прямыми в пространстве, между прямой и плоскостью;
- свободно оперировать понятиями, связанными с многогранниками;
- свободно распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб);
- классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации;
- свободно оперировать понятиями, связанными с сечением многогранников плоскостью;
- выполнять параллельное, центральное и ортогональное проектирование фигур на плоскость, выполнять изображения фигур на плоскости;
- строить сечения многогранников различными методами, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу;
- вычислять площади поверхностей многогранников (призма, пирамида), геометрических тел с применением формул;
- свободно оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры;
- свободно оперировать понятиями, соответствующими векторам и координатам в пространстве;
- выполнять действия над векторами;
- решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин, применяя известные методы при решении математических задач повышенного и высокого уровня сложности;
- применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач;
- извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;

- применять полученные знания на практике: сравнивать и анализировать реальные ситуации, применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;
- иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий.

К концу **11 класса** обучающийся научится:

- свободно оперировать понятиями, связанными с цилиндрической, конической и сферической поверхностями, объяснять способы получения;
- оперировать понятиями, связанными с телами вращения: цилиндром, конусом, сферой и шаром;
- распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар) и объяснять способы получения тел вращения;
- классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости;
- вычислять величины элементов многогранников и тел вращения, объёмы и площади поверхностей многогранников и тел вращения, геометрических тел с применением формул;
- свободно оперировать понятиями, связанными с комбинациями тел вращения и многогранников: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения;
- вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел;
- изображать изучаемые фигуры, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу, строить сечения тел вращения;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;
- свободно оперировать понятием вектор в пространстве;
- выполнять операции над векторами;
- задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;

- решать геометрические задачи на вычисление углов между прямыми и плоскостями, вычисление расстояний от точки до плоскости, в целом, на применение векторно-координатного метода при решении;
- свободно оперировать понятиями, связанными с движением в пространстве, знать свойства движений;
- выполнять изображения многогранников и тел вращения при параллельном переносе, центральной симметрии, зеркальной симметрии, при повороте вокруг прямой, преобразования подобия;
- строить сечения многогранников и тел вращения: сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельные основанию и проходящие через вершину), сечения шара;
- использовать методы построения сечений: метод следов, метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости;
- доказывать геометрические утверждения;
- применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной и неявной форме;
- решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин;
- применять программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач;
- применять полученные знания на практике: сравнивать, анализировать и оценивать реальные ситуации, применять изученные понятия, теоремы, свойства в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;
- иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
## 10 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Введение в стереометрию | 23 | 1 | | |
| 2 | Взаимное расположение прямых в пространстве | 6 | 1 | | |
| 3 | Параллельность прямых и плоскостей в пространстве | 8 | | | |
| 4 | Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве | 25 | | | |
| 5 | Углы и расстояния | 16 | 1 | | |
| 6 | Многогранники | 7 | 1 | | |
| 7 | Векторы в пространстве | 12 | | | |
| 8 | Повторение, обобщение и систематизация знаний | 5 | 2 | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 6 | 0 | |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Аналитическая геометрия | 15 | 1 | | |
| 2 | Повторение, обобщение и систематизация знаний | 15 | 1 | | |
| 3 | Объём многогранника | 17 | 1 | | |
| 4 | Тела вращения | 24 | 1 | | |
| 5 | Площади поверхности и объёмы круглых тел | 9 | 1 | | |
| 6 | Движения | 5 | 1 | | |
| 7 | Повторение, обобщение и систематизация знаний | 17 | 2 | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 8 | 0 | |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
## 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Основные правила изображения на рисунке плоскости, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка | 1 | | | | |
| 2 | Понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство. Основные правила изображения на рисунке плоскости, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка | 1 | | | | |
| 3 | Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость; полупространство | 1 | | | | |
| 4 | Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость; полупространство | 1 | | | | |
| 5 | Многогранники, изображение простейших пространственных фигур, несуществующих объектов | 1 | | | | |
| 6 | Многогранники, изображение простейших пространственных фигур, несуществующих объектов | 1 | | | | |
| 7 | Аксиомы стереометрии и первые следствия из них | 1 | | | | |
| 8 | Аксиомы стереометрии и первые следствия из них | 1 | | | | |
| 9 | Аксиомы стереометрии и первые | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | следствия из них. Способы задания прямых и плоскостей в пространстве. Обозначения прямых и плоскостей | | | | | |
| 10 | Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами | 1 | | | | |
| 11 | Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами | 1 | | | | |
| 12 | Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами | 1 | | | | |
| 13 | Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами | 1 | | | | |
| 14 | Метод следов для построения сечений | 1 | | | | |
| 15 | Метод следов для построения сечений. Свойства пересечений прямых и плоскостей | 1 | | | | |
| 16 | Метод следов для построения сечений. Свойства пересечений прямых и | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | плоскостей | | | | | |
| 17 | Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения | 1 | | | | |
| 18 | Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения | 1 | | | | |
| 19 | Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения | 1 | | | | |
| 20 | Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения | 1 | | | | |
| 21 | Повторение планиметрии: Теорема о пропорциональных отрезках. Подобие треугольников | 1 | | | | |
| 22 | Повторение планиметрии: Теорема Менелая. Расчеты в сечениях на выносных чертежах. История развития планиметрии и стереометрии | 1 | | | | |
| 23 | Контрольная работа "Аксиомы стереометрии. Сечения" | 1 | 1 | | | |
| 24 | Взаимное расположение прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых. Параллельные прямые в пространстве | 1 | | | | |
| 25 | Теорема о существовании и | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | единственности прямой параллельной данной прямой, проходящей через точку пространства и не лежащей на данной прямой. Лемма о пересечении параллельных прямых плоскостью | | | | | |
| 26 | Параллельность трех прямых. Теорема о трёх параллельных прямых. Теорема о скрещивающихся прямых | 1 | | | | |
| 27 | Параллельное проектирование. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение разных фигур в параллельной проекции | 1 | | | | |
| 28 | Центральная проекция. Угол с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми | 1 | | | | |
| 29 | Задачи на доказательство и исследование, связанные с расположением прямых в пространстве | 1 | | | | |
| 30 | Понятия: параллельность прямой и плоскости в пространстве. Признак параллельности прямой и плоскости. Свойства параллельности прямой и плоскости | 1 | | | | |
| 31 | Геометрические задачи на вычисление и доказательство, связанные с параллельностью прямых и плоскостей в пространстве | 1 | | | | |
| 32 | Построение сечения, проходящего через данную прямую на чертеже и параллельного другой прямой. Расчёт отношений | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 | Параллельная проекция, применение для построения сечений куба и параллелепипеда. Свойства параллелепипеда и призмы | 1 | | | | |
| 34 | Параллельные плоскости. Признаки параллельности двух плоскостей | 1 | | | | |
| 35 | Теорема о параллельности и единственности плоскости, проходящей через точку, не принадлежащую данной плоскости и следствия из неё | 1 | | | | |
| 36 | Свойства параллельных плоскостей: о параллельности прямых пересечения при пересечении двух параллельных плоскостей третьей | 1 | | | | |
| 37 | Свойства параллельных плоскостей: об отрезках параллельных прямых, заключённых между параллельными плоскостями; о пересечении прямой с двумя параллельными плоскостями | 1 | | | | |
| 38 | Повторение: теорема Пифагора на плоскости | 1 | | | | |
| 39 | Повторение: тригонометрия прямоугольного треугольника | 1 | | | | |
| 40 | Свойства куба и прямоугольного параллелепипеда | 1 | | | | |
| 41 | Вычисление длин отрезков в кубе и прямоугольном параллелепипеде | 1 | | | | |
| 42 | Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 43 | Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости | 1 | | | | |
| 44 | Теорема о существовании и единственности прямой, проходящей через точку пространства и перпендикулярной к плоскости | 1 | | | | |
| 45 | Плоскости и перпендикулярные им прямые в многогранниках | 1 | | | | |
| 46 | Плоскости и перпендикулярные им прямые в многогранниках | 1 | | | | |
| 47 | Перпендикуляр и наклонная. Построение перпендикуляра из точки на прямую | 1 | | | | |
| 48 | Перпендикуляр и наклонная. Построение перпендикуляра из точки на прямую | 1 | | | | |
| 49 | Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная) | 1 | | | | |
| 50 | Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная) | 1 | | | | |
| 51 | Угол между скрещивающимися прямыми | 1 | | | | |
| 52 | Поиск перпендикулярных прямых с помощью перпендикулярных плоскостей | 1 | | | | |
| 53 | Ортогональное проектирование | 1 | | | | |
| 54 | Построение сечений куба, призмы, правильной пирамиды с помощью ортогональной проекции | 1 | | | | |
| 55 | Построение сечений куба, призмы, | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | правильной пирамиды с помощью ортогональной проекции | | | | | |
| 56 | Симметрия в пространстве относительно плоскости. Плоскости симметрий в многогранниках | 1 | | | | |
| 57 | Признак перпендикулярности прямой и плоскости как следствие симметрии | 1 | | | | |
| 58 | Правильные многогранники. Расчёт расстояний от точки до плоскости | 1 | | | | |
| 59 | Правильные многогранники. Расчёт расстояний от точки до плоскости | 1 | | | | |
| 60 | Способы опустить перпендикуляры: симметрия, сдвиг точки по параллельной прямой | 1 | | | | |
| 61 | Сдвиг по непараллельной прямой, изменение расстояний | 1 | | | | |
| 62 | Контрольная работа "Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве" | 1 | 1 | | | |
| 63 | Повторение: угол между прямыми на плоскости, тригонометрия в произвольном треугольнике, теорема косинусов | 1 | | | | |
| 64 | Повторение: угол между скрещивающимися прямыми в пространстве | 1 | | | | |
| 65 | Геометрические методы вычисления угла между прямыми в многогранниках | 1 | | | | |
| 66 | Двугранный угол. Свойство линейных углов двугранного угла | 1 | | | | |
| 67 | Перпендикулярные плоскости. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Свойства взаимно перпендикулярных плоскостей | | | | | |
| 68 | Признак перпендикулярности плоскостей; теорема о прямой пересечения двух плоскостей перпендикулярных третьей плоскости | 1 | | | | |
| 69 | Прямоугольный параллелепипед; куб; измерения, свойства прямоугольного параллелепипеда | 1 | | | | |
| 70 | Теорема о диагонали прямоугольного параллелепипеда и следствие из неё | 1 | | | | |
| 71 | Стереометрические и прикладные задачи, связанные со взаимным расположением прямых и плоскости | 1 | | | | |
| 72 | Повторение: скрещивающиеся прямые, параллельные плоскости в стандартных многогранниках | 1 | | | | |
| 73 | Пара параллельных плоскостей на скрещивающихся прямых, расстояние между скрещивающимися прямыми в простых ситуациях | 1 | | | | |
| 74 | Расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости | 1 | | | | |
| 75 | Вычисление расстояний между скрещивающимися прямыми с помощью перпендикулярной плоскости | 1 | | | | |
| 76 | Трёхгранный угол, неравенства для трехгранных углов. Теорема Пифагора, теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла | 1 | | | | |
| 77 | Элементы сферической геометрии: | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | геодезические линии на Земле | | | | | |
| 78 | Контрольная работа "Углы и расстояния" | 1 | 1 | | | |
| 79 | Систематизация знаний "Многогранник и его элементы" | 1 | | | | |
| 80 | Пирамида. Виды пирамид. Правильная пирамида | 1 | | | | |
| 81 | Призма. Прямая и наклонная призмы. Правильная призма | 1 | | | | |
| 82 | Прямой параллелепипед, прямоугольный параллелепипед, куб | 1 | | | | |
| 83 | Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера | 1 | | | | |
| 84 | Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Правильные и полуправильные многогранники | 1 | | | | |
| 85 | Контрольная работа "Многогранники" | 1 | 1 | | | |
| 86 | Понятие вектора на плоскости и в пространстве | 1 | | | | |
| 87 | Сумма векторов | 1 | | | | |
| 88 | Разность векторов | 1 | | | | |
| 89 | Правило параллелепипеда | 1 | | | | |
| 90 | Умножение вектора на число | 1 | | | | |
| 91 | Разложение вектора по базису трёх векторов, не лежащих в одной плоскости | 1 | | | | |
| 92 | Скалярное произведение | 1 | | | | |
| 93 | Вычисление угла между векторами в пространстве | 1 | | | | |
| 94 | Простейшие задачи с векторами | 1 | | | | |
| 95 | Простейшие задачи с векторами | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 96 | Простейшие задачи с векторами | 1 | | | | |
| 97 | Простейшие задачи с векторами | 1 | | | | |
| 98 | Обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | |
| 99 | Обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | |
| 100 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 101 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 102 | Обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 6 | 0 | | |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Повторение темы "Координаты вектора на плоскости и в пространстве" | 1 | | | | |
| 2 | Повторение темы "Скалярное произведение векторов" | 1 | | | | |
| 3 | Повторение темы "Вычисление угла между векторами в пространстве" | 1 | | | | |
| 4 | Повторение темы "Уравнение прямой, проходящей через две точки" | 1 | | | | |
| 5 | Уравнение плоскости, нормаль, уравнение плоскости в отрезках | 1 | | | | |
| 6 | Уравнение плоскости, нормаль, уравнение плоскости в отрезках | 1 | | | | |
| 7 | Векторное произведение | 1 | | | | |
| 8 | Линейные неравенства, линейное программирование | 1 | | | | |
| 9 | Линейные неравенства, линейное программирование | 1 | | | | |
| 10 | Аналитические методы расчёта угла между прямыми в многогранниках | 1 | | | | |
| 11 | Аналитические методы расчёта угла между плоскостями в многогранниках | 1 | | | | |
| 12 | Формула расстояния от точки до плоскости в координатах | 1 | | | | |
| 13 | Нахождение расстояний от точки до | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | плоскости в кубе | | | | | |
| 14 | Нахождение расстояний от точки до плоскости в правильной пирамиде | 1 | | | | |
| 15 | Контрольная работа "Аналитическая геометрия" | 1 | 1 | | | |
| 16 | Сечения многогранников: стандартные многогранники | 1 | | | | |
| 17 | Сечения многогранников: метод следов | 1 | | | | |
| 18 | Сечения многогранников: стандартные плоскости, пересечения прямых и плоскостей | 1 | | | | |
| 19 | Параллельные прямые и плоскости: параллельные сечения | 1 | | | | |
| 20 | Параллельные прямые и плоскости: расчёт отношений | 1 | | | | |
| 21 | Параллельные прямые и плоскости: углы между скрещивающимися прямыми | 1 | | | | |
| 22 | Перпендикулярные прямые и плоскости: стандартные пары перпендикулярных плоскостей и прямых, симметрии многогранников | 1 | | | | |
| 23 | Перпендикулярные прямые и плоскости: теорема о трех перпендикулярах | 1 | | | | |
| 24 | Перпендикулярные прямые и плоскости: вычисления длин в многогранниках | 1 | | | | |
| 25 | Повторение: площади многоугольников, формулы для площадей, соображения подобия | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | Повторение: площади многоугольников, формулы для площадей, соображения подобия | 1 | | | | |
| 27 | Повторение: площади многоугольников, формулы для площадей, соображения подобия | 1 | | | | |
| 28 | Площади сечений многогранников: площади поверхностей, разрезания на части, соображения подобия | 1 | | | | |
| 29 | Площади сечений многогранников: площади поверхностей, разрезания на части, соображения подобия | 1 | | | | |
| 30 | Контрольная работа "Повторение: многогранники, сечения многогранников" | 1 | 1 | | | |
| 31 | Объём тела. Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 | | | | |
| 32 | Задачи об удвоении куба, о квадратуре куба; о трисекции угла | 1 | | | | |
| 33 | Стереометрические задачи, связанные с объёмом прямоугольного параллелепипеда | 1 | | | | |
| 34 | Прикладные задачи, связанные с вычислением объёма прямоугольного параллелепипеда | 1 | | | | |
| 35 | Объём прямой призмы | 1 | | | | |
| 36 | Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов прямой призмы | 1 | | | | |
| 37 | Прикладные задачи, связанные с объёмом прямой призмы | 1 | | | | |
| 38 | Вычисление объёмов тел с помощью | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | определённого интеграла. Объём наклонной призмы | | | | | |
| 39 | Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём пирамиды | 1 | | | | |
| 40 | Формула объёма пирамиды. Отношение объемов пирамид с общим углом | 1 | | | | |
| 41 | Формула объёма пирамиды. Отношение объемов пирамид с общим углом | 1 | | | | |
| 42 | Стереометрические задачи, связанные с объёмами наклонной призмы | 1 | | | | |
| 43 | Стереометрические задачи, связанные с объёмами пирамиды | 1 | | | | |
| 44 | Прикладные задачи по теме "Объёмы тел", связанные с объёмом наклонной призмы | 1 | | | | |
| 45 | Прикладные задачи по теме "Объёмы тел", связанные с объёмом пирамиды | 1 | | | | |
| 46 | Применение объёмов. Вычисление расстояния до плоскости | 1 | | | | |
| 47 | Контрольная работа "Объём многогранника" | 1 | 1 | | | |
| 48 | Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности | 1 | | | | |
| 49 | Цилиндр. Прямой круговой цилиндр. Площадь поверхности цилиндра | 1 | | | | |
| 50 | Коническая поверхность, образующие конической поверхности. Конус | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | Сечение конуса плоскостью, параллельной плоскости основания | 1 | | | | |
| 52 | Усечённый конус. Изображение конусов и усечённых конусов | 1 | | | | |
| 53 | Площадь боковой поверхности и полной поверхности конуса | 1 | | | | |
| 54 | Площадь боковой поверхности и полной поверхности конуса | 1 | | | | |
| 55 | Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, построением сечений цилиндра, конуса | 1 | | | | |
| 56 | Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, построением сечений цилиндра, конуса | 1 | | | | |
| 57 | Прикладные задачи, связанные с цилиндром | 1 | | | | |
| 58 | Прикладные задачи, связанные с цилиндром | 1 | | | | |
| 59 | Сфера и шар | 1 | | | | |
| 60 | Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Вид и изображение шара | 1 | | | | |
| 61 | Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Вид и изображение шара | 1 | | | | |
| 62 | Уравнение сферы. Площадь сферы и её частей | 1 | | | | |
| 63 | Симметрия сферы и шара | 1 | | | | |
| 64 | Стереометрические задачи на | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | доказательство и вычисление, связанные со сферой и шаром, построением их сечений плоскостью | | | | | |
| 65 | Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, связанные со сферой и шаром, построением их сечений плоскостью | 1 | | | | |
| 66 | Прикладные задачи, связанные со сферой и шаром | 1 | | | | |
| 67 | Повторение: окружность на плоскости, вычисления в окружности, стандартные подобия | 1 | | | | |
| 68 | Различные комбинации тел вращения и многогранников | 1 | | | | |
| 69 | Задачи по теме "Тела и поверхности вращения" | 1 | | | | |
| 70 | Задачи по теме "Тела и поверхности вращения" | 1 | | | | |
| 71 | Контрольная работа "Тела и поверхности вращения" | 1 | 1 | | | |
| 72 | Объём цилиндра. Теорема об объёме прямого цилиндра | 1 | | | | |
| 73 | Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём конуса | 1 | | | | |
| 74 | Площади боковой и полной поверхности конуса | 1 | | | | |
| 75 | Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов цилиндра, конуса | 1 | | | | |
| 76 | Прикладные задачи по теме "Объёмы и площади поверхностей тел" | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 77 | Объём шара и шарового сектора. Теорема об объёме шара. Площадь сферы. Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов шара, шарового сегмента и шарового сектора | 1 | | | | |
| 78 | Прикладные задачи по теме "Объёмы тел", связанные с объёмом шара и площадью сферы. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел | 1 | | | | |
| 79 | Подобные тела в пространстве. Изменение объёма при подобии. Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов тел и площадей поверхностей | 1 | | | | |
| 80 | Контрольная работа "Площади поверхности и объёмы круглых тел" | 1 | 1 | | | |
| 81 | Движения пространства. Отображения. Движения и равенство фигур. Общие свойства движений | 1 | | | | |
| 82 | Виды движений: параллельный перенос, центральная симметрия, зеркальная симметрия, поворот вокруг прямой | 1 | | | | |
| 83 | Преобразования подобия. Прямая и сфера Эйлера | 1 | | | | |
| 84 | Геометрические задачи на применение движения | 1 | | | | |
| 85 | Контрольная работа "Векторы в пространстве" | 1 | 1 | | | |
| 86 | Обобщающее повторение 11 понятий | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Параллельность прямых и плоскостей в пространстве" | | | | | |
| 87 | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Векторы в пространстве" | 1 | | | | |
| 88 | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Векторы в пространстве" | 1 | | | | |
| 89 | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Объем многогранника" | 1 | | | | |
| 90 | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Объем многогранника" | 1 | | | | |
| 91 | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Площади поверхности и объёмы круглых тел" | 1 | | | | |
| 92 | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Площади поверхности и объёмы круглых тел" | 1 | | | | |
| 93 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 94 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95 | Повторение, обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | |
| 96 | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий | 1 | | | | |
| 97 | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий | 1 | | | | |
| 98 | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий | 1 | | | | |
| 99 | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий | 1 | | | | |
| 100 | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий | 1 | | | | |
| 101 | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий | 1 | | | | |
| 102 | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 8 | 0 | | |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 10 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 7 | Геометрия |
| 7.1 | Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость |
| 7.2 | Применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач |
| 7.3 | Оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей |
| 7.4 | Классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве |
| 7.5 | Оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла |
| 7.6 | Оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник |
| 7.7 | Распознавать основные виды многогранников (пирамида, призма, прямоугольный параллелепипед, куб) |
| 7.8 | Классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники, правильные многогранники, прямые и наклонные призмы, параллелепипеды) |
| 7.9 | Оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников |
| 7.10 | Объяснять принципы построения сечений многогранников, используя метод следов |
| 7.11 | Строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу |
| 7.12 | Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точкидо плоскости, между скрещивающимися прямыми |
| 7.13 | Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов |
| 7.14 | Вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул, вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных |

| | |
|---|---|
| | многогранников |
| 7.15 | Оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры |
| 7.16 | Извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках |
| 7.17 | Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме |
| 7.18 | Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач |
| 7.19 | Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве |
| 7.20 | Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин |

## 11 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 6 | Геометрия |
| 6.1 | Оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус, сферическая поверхность |
| 6.2 | Распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар) |
| 6.3 | Объяснять способы получения тел вращения |
| 6.4 | Классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости |
| 6.5 | Оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента, шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя, шаровой сектор |
| 6.6 | Вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул |
| 6.7 | Оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения |
| 6.8 | Вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел |
| 6.9 | Изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов |

| | |
|---|---|
| 6.10 | Выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; строить сечения тел вращения |
| 6.11 | Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках |
| 6.12 | Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме |
| 6.13 | Оперировать понятием: вектор в пространстве |
| 6.14 | Выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают |
| 6.15 | Применять правило параллелепипеда при сложении векторов |
| 6.16 | Оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы |
| 6.17 | Находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам |
| 6.18 | Задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат |
| 6.19 | Решать простейшие геометрические задачи на применение векторно-координатного метода |
| 6.20 | Решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные методы при решении стандартных математических задач |
| 6.21 | Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач |
| 6.22 | Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве |
| 6.23 | Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

## 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 7 | Геометрия |
| 7.1 | Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них |
| 7.2 | Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углыс сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений |
| 7.3 | Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах |
| 7.4 | Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники, развёртка многогранника. Призма: *n*-угольная призма, грани и основания призмы, прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: *n*-угольная пирамида, грани и основание пирамиды, боковая и полная поверхность пирамиды, правильная и усечённая пирамида. Элементы призмы и пирамиды. Правильные многогранники: понятие правильного многогранника, правильная призма и правильная пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдругие Сечения призмы и пирамиды |
| 7.5 | Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках |
| 7.6 | Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды. Понятие об объёме. Объём пирамиды, призмы |
| 7.7 | Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел |

## 11 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 6 | Геометрия |
| 6.1 | Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности |
| 6.2 | Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус: образующие и высота, основания и боковая поверхность |
| 6.3 | Сфера и шар: центр, радиус, диаметр, площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере, площадь сферы |
| 6.4 | Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса |
| 6.5 | Комбинации тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник, или тело вращения |
| 6.6 | Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы |
| 6.7 | Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел |
| 6.8 | Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара |
| 6.9 | Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами |
| 6.10 | Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

| **Код проверяемого требования** | **Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 1 | Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать и оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; применять их; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач |
| 2 | Умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; умение оперировать понятиями: последовательность, |

| | |
|---|---|
| | арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряжённые комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя |
| 3 | Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни |
| 4 | Умение оперировать понятиями: функция, чётность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, непрерывная функция, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определённый интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение находить производные элементарных функций; умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и |

| | |
|---|---|
| | физических задачах; находить площади и объёмы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений |
| 5 | Умение оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, рациональная функция, степенная функция, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков функций, использовать графики для изучения процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем |
| 6 | Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат |
| 7 | Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной |

| | |
|---|---|
| | регрессии |
| 8 | Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; умение оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; оценивать вероятности реальных событий; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат |
| 9 | Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, величина угла, плоский угол, двугранный угол, трёхгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи |
| 10 | Умение оперировать понятиями: площадь фигуры, объём фигуры, многогранник, правильный многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, площадь сферы, площадь |

| | |
|---|---|
| | поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара, развёртка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения |
| 11 | Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; использовать геометрические отношения при решении задач; находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объём) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы, в том числе: площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы; объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объёмов подобных фигур |
| 12 | Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов |
| 13 | Умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и |

| | |
|---|---|
| | общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки |

# ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Числа и вычисления |
| 1.1 | Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел |
| 1.2 | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби |
| 1.3 | Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени |
| 1.4 | Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойства степени |
| 1.5 | Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента |
| 1.6 | Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы |
| 1.7 | Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений |
| 1.8 | Преобразование выражений |
| 1.9 | Комплексные числа |
| 2 | Уравнения и неравенства |
| 2.1 | Целые и дробно-рациональные уравнения |
| 2.2 | Иррациональные уравнения |
| 2.3 | Тригонометрические уравнения |
| 2.4 | Показательные и логарифмические уравнения |
| 2.5 | Целые и дробно-рациональные неравенства |
| 2.6 | Иррациональные неравенства |
| 2.7 | Показательные и логарифмические неравенства |
| 2.8 | Тригонометрические неравенства |
| 2.9 | Системы и совокупности уравнений и неравенств |
| 2.10 | Уравнения, неравенства и системы с параметрами |
| 2.11 | Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы |

| | |
|---|---|
| 3 | Функции и графики |
| 3.1 | Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Чётные и нечётные функции. Периодические функции |
| 3.2 | Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке |
| 3.3 | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня $n$-ой степени |
| 3.4 | Тригонометрические функции, их свойства и графики |
| 3.5 | Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики |
| 3.6 | Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций, непрерывных на отрезке |
| 3.7 | Последовательности, способы задания последовательностей |
| 3.8 | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула сложных процентов |
| 4 | Начала математического анализа |
| 4.1 | Производная функции. Производные элементарных функций |
| 4.2 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке |
| 4.3 | Первообразная. Интеграл |
| 5 | Множества и логика |
| 5.1 | Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера – Венна |
| 5.2 | Логика |
| 6 | Вероятность и статистика |
| 6.1 | Описательная статистика |
| 6.2 | Вероятность |
| 6.3 | Комбинаторика |
| 7 | Геометрия |
| 7.1 | Фигуры на плоскости |
| 7.2 | Прямые и плоскости в пространстве |
| 7.3 | Многогранники |
| 7.4 | Тела и поверхности вращения |

| | |
|---|---|
| 7.5 | Координаты и векторы |

## 2.1.9. Федеральная рабочая программа учебного курса «Геометрия» (углублённый уровень)

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Геометрия является одним из базовых курсов на уровне среднего общего образования, так как обеспечивает возможность изучения дисциплин естественно-научной направленности и предметов гуманитарного цикла. Поскольку логическое мышление, формируемое при изучении обучающимися понятийных основ геометрии, при доказательстве теорем и построении цепочки логических утверждений при решении геометрических задач, умение выдвигать и опровергать гипотезы непосредственно используются при решении задач естественно-научного цикла, в частности физических задач.

Цель освоения программы учебного курса «Геометрия» на углублённом уровне – развитие индивидуальных способностей обучающихся при изучении геометрии, как составляющей предметной области «Математика и информатика» через обеспечение возможности приобретения и использования более глубоких геометрических знаний и действий, специфичных геометрии, и необходимых для успешного профессионального образования, связанного с использованием математики.

Приоритетными задачами курса геометрии на углублённом уровне, расширяющими и усиливающими курс базового уровня, являются:

расширение представления о геометрии как части мировой культуры и формирование осознания взаимосвязи геометрии с окружающим миром;

формирование представления о пространственных фигурах как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные явления окружающего мира, знание понятийного аппарата по разделу «Стереометрия» учебного курса геометрии;

формирование умения владеть основными понятиями о пространственных фигурах и их основными свойствами, знание теорем, формул и умение их применять, умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;

формирование умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире многогранники и тела вращения, конструировать геометрические модели;

формирование понимания возможности аксиоматического построения математических теорий, формирование понимания роли аксиоматики при проведении рассуждений;

формирование умения владеть методами доказательств и алгоритмов решения,

умения их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения стереометрических задач и задач с практическим содержанием, формирование представления о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;

развитие и совершенствование интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению геометрии;

формирование функциональной грамотности, релевантной геометрии: умения распознавать проявления геометрических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, моделирования реальных ситуаций, исследования построенных моделей, интерпретации полученных результатов.

Основными содержательными линиями учебного курса «Геометрия» в 10–11 классах являются: «Прямые и плоскости в пространстве», «Многогранники», «Тела вращения», «Векторы и координаты в пространстве», «Движения в пространстве».

Сформулированное во ФГОС СОО требование «уметь оперировать понятиями», релевантными геометрии на углублённом уровне обучения в 10–11 классах, относится ко всем содержательным линиям учебного курса, а формирование логических умений распределяется не только по содержательным линиям, но и по годам обучения. Содержание образования, соответствующее предметным результатам освоения Федеральной рабочей программы, распределённым по годам обучения, структурировано таким образом, чтобы ко всем основным, принципиальным вопросам обучающиеся обращались неоднократно. Это позволяет организовать овладение геометрическими понятиями и навыками последовательно и поступательно, с соблюдением принципа преемственности, а новые знания включать в общую систему геометрических представлений обучающихся, расширяя и углубляя её, образуя прочные множественные связи.

Переход к изучению геометрии на углублённом уровне позволяет:

создать условия для дифференциации обучения, построения индивидуальных образовательных программ, обеспечить углублённое изучение геометрии как составляющей учебного предмета «Математика»;

подготовить обучающихся к продолжению изучения математики с учётом выбора будущей профессии, обеспечивая преемственность между общим и профессиональным образованием.

На изучение учебного курса «Геометрия» на углублённом уровне отводится 204 часа:

в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 КЛАСС

### Прямые и плоскости в пространстве

Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них.

Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Параллельное и центральное проектирование, изображение фигур. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение фигур в параллельной проекции. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, параллелепипед, построение сечений.

Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Ортогональное проектирование. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах.

Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Трёхгранный и многогранные углы. Свойства плоских углов многогранного угла. Свойства плоских и двугранных углов трёхгранного угла. Теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла.

### Многогранники

Виды многогранников, развёртка многогранника. Призма: n-угольная призма, прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Кратчайшие пути на поверхности многогранника. Теорема Эйлера. Пространственная теорема Пифагора. Пирамида: n-угольная пирамида, правильная и усечённая пирамиды. Свойства рёбер и боковых граней правильной пирамиды. Правильные многогранники: правильная призма и правильная

пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр.

Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды.

Симметрия в пространстве. Элементы симметрии правильных многогранников. Симметрия в правильном многограннике: симметрия параллелепипеда, симметрия правильных призм, симметрия правильной пирамиды.

**Векторы и координаты в пространстве**

Понятия: вектор в пространстве, нулевой вектор, длина ненулевого вектора, векторы коллинеарные, сонаправленные и противоположно направленные векторы. Равенство векторов. Действия с векторами: сложение и вычитание векторов, сумма нескольких векторов, умножение вектора на число. Свойства сложения векторов. Свойства умножения вектора на число. Понятие компланарные векторы. Признак компланарности трёх векторов. Правило параллелепипеда. Теорема о разложении вектора по трём некомпланарным векторам. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Связь между координатами вектора и координатами точек. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.

**11 КЛАСС**

**Тела вращения**

Понятия: цилиндрическая поверхность, коническая поверхность, сферическая поверхность, образующие поверхностей. Тела вращения: цилиндр, конус, усечённый конус, сфера, шар. Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере. Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса. Симметрия сферы и шара.

Объём. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём прямой и наклонной призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Объём шара и шарового сегмента.

Комбинации тел вращения и многогранников. Призма, вписанная в цилиндр, описанная около цилиндра. Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Понятие многогранника, описанного около сферы, сферы, вписанной в многогранник или тело вращения.

Площадь поверхности цилиндра, конуса, площадь сферы и её частей. Подобие в пространстве. Отношение объёмов, площадей поверхностей подобных фигур. Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.

Построение сечений многогранников и тел вращения: сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельные основанию и проходящие через вершину), сечения шара, методы построения сечений: метод следов, метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости.

**Векторы и координаты в пространстве**

Векторы в пространстве. Операции над векторами. Векторное умножение векторов. Свойства векторного умножения. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Разложение вектора по базису. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач.

**Движения в пространстве**

Движения пространства. Отображения. Движения и равенство фигур. Общие свойства движений. Виды движений: параллельный перенос, центральная симметрия, зеркальная симметрия, поворот вокруг прямой. Преобразования подобия. Прямая и сфера Эйлера.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ» (УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ) НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**1) гражданское воспитание:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

**2) патриотическое воспитание:**

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

**3) духовно-нравственное воспитание:**

осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

**4) эстетическое воспитание:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

**5) физическое воспитание:**

сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

**6) трудовое воспитание:**

готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение

совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

**7) экологическое воспитание:**

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Познавательные универсальные учебные действия

**Базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от

противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**Базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

**Работа с информацией:**

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои

суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

**Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

**Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу **10 класса** обучающийся научится:

- свободно оперировать основными понятиями стереометрии при решении задач и проведении математических рассуждений;
- применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач;
- классифицировать взаимное расположение прямых в пространстве, плоскостей в пространстве, прямых и плоскостей в пространстве;
- свободно оперировать понятиями, связанными с углами в пространстве: между прямыми в пространстве, между прямой и плоскостью;
- свободно оперировать понятиями, связанными с многогранниками;
- свободно распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб);
- классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации;
- свободно оперировать понятиями, связанными с сечением многогранников плоскостью;
- выполнять параллельное, центральное и ортогональное проектирование фигур на плоскость, выполнять изображения фигур на плоскости;
- строить сечения многогранников различными методами, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу;
- вычислять площади поверхностей многогранников (призма, пирамида), геометрических тел с применением формул;
- свободно оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры;
- свободно оперировать понятиями, соответствующими векторам и координатам в пространстве;
- выполнять действия над векторами;
- решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин, применяя известные методы при решении математических задач повышенного и высокого уровня сложности;
- применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач;
- извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;

- применять полученные знания на практике: сравнивать и анализировать реальные ситуации, применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;
- иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий.

К концу **11 класса** обучающийся научится:

- свободно оперировать понятиями, связанными с цилиндрической, конической и сферической поверхностями, объяснять способы получения;
- оперировать понятиями, связанными с телами вращения: цилиндром, конусом, сферой и шаром;
- распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар) и объяснять способы получения тел вращения;
- классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости;
- вычислять величины элементов многогранников и тел вращения, объёмы и площади поверхностей многогранников и тел вращения, геометрических тел с применением формул;
- свободно оперировать понятиями, связанными с комбинациями тел вращения и многогранников: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения;
- вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел;
- изображать изучаемые фигуры, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу, строить сечения тел вращения;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;
- свободно оперировать понятием вектор в пространстве;
- выполнять операции над векторами;
- задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;

- решать геометрические задачи на вычисление углов между прямыми и плоскостями, вычисление расстояний от точки до плоскости, в целом, на применение векторно-координатного метода при решении;
- свободно оперировать понятиями, связанными с движением в пространстве, знать свойства движений;
- выполнять изображения многогранников и тел вращения при параллельном переносе, центральной симметрии, зеркальной симметрии, при повороте вокруг прямой, преобразования подобия;
- строить сечения многогранников и тел вращения: сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельные основанию и проходящие через вершину), сечения шара;
- использовать методы построения сечений: метод следов, метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости;
- доказывать геометрические утверждения;
- применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной и неявной форме;
- решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин;
- применять программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач;
- применять полученные знания на практике: сравнивать, анализировать и оценивать реальные ситуации, применять изученные понятия, теоремы, свойства в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;
- иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Введение в стереометрию | 23 | 1 | | |
| 2 | Взаимное расположение прямых в пространстве | 6 | 1 | | |
| 3 | Параллельность прямых и плоскостей в пространстве | 8 | | | |
| 4 | Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве | 25 | | | |
| 5 | Углы и расстояния | 16 | 1 | | |
| 6 | Многогранники | 7 | 1 | | |
| 7 | Векторы в пространстве | 12 | | | |
| 8 | Повторение, обобщение и систематизация знаний | 5 | 2 | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 6 | 0 | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Аналитическая геометрия | 15 | 1 | | |
| 2 | Повторение, обобщение и систематизация знаний | 15 | 1 | | |
| 3 | Объём многогранника | 17 | 1 | | |
| 4 | Тела вращения | 24 | 1 | | |
| 5 | Площади поверхности и объёмы круглых тел | 9 | 1 | | |
| 6 | Движения | 5 | 1 | | |
| 7 | Повторение, обобщение и систематизация знаний | 17 | 2 | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 8 | 0 | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Основные правила изображения на рисунке плоскости, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка | 1 | | | | |
| 2 | Понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство. Основные правила изображения на рисунке плоскости, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка | 1 | | | | |
| 3 | Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость; полупространство | 1 | | | | |
| 4 | Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость; полупространство | 1 | | | | |
| 5 | Многогранники, изображение | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | простейших пространственных фигур, несуществующих объектов | | | | | |
| 6 | Многогранники, изображение простейших пространственных фигур, несуществующих объектов | 1 | | | | |
| 7 | Аксиомы стереометрии и первые следствия из них | 1 | | | | |
| 8 | Аксиомы стереометрии и первые следствия из них | 1 | | | | |
| 9 | Аксиомы стереометрии и первые следствия из них. Способы задания прямых и плоскостей в пространстве. Обозначения прямых и плоскостей | 1 | | | | |
| 10 | Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами | 1 | | | | |
| 11 | Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами | | | | | |
| 12 | Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами | 1 | | | | |
| 13 | Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами | 1 | | | | |
| 14 | Метод следов для построения сечений | 1 | | | | |
| 15 | Метод следов для построения сечений. Свойства пересечений прямых и плоскостей | 1 | | | | |
| 16 | Метод следов для построения сечений. Свойства пересечений прямых и плоскостей | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения | 1 | | | | |
| 18 | Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения | 1 | | | | |
| 19 | Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения | 1 | | | | |
| 20 | Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения | 1 | | | | |
| 21 | Повторение планиметрии: Теорема о пропорциональных отрезках. Подобие треугольников | 1 | | | | |
| 22 | Повторение планиметрии: Теорема Менелая. Расчеты в сечениях на выносных чертежах. История развития | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | планиметрии и стереометрии | | | | | |
| 23 | Контрольная работа "Аксиомы стереометрии. Сечения" | 1 | 1 | | | |
| 24 | Взаимное расположение прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых. Параллельные прямые в пространстве | 1 | | | | |
| 25 | Теорема о существовании и единственности прямой параллельной данной прямой, проходящей через точку пространства и не лежащей на данной прямой. Лемма о пересечении параллельных прямых плоскостью | 1 | | | | |
| 26 | Параллельность трех прямых. Теорема о трёх параллельных прямых. Теорема о скрещивающихся прямых | 1 | | | | |
| 27 | Параллельное проектирование. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение разных фигур в параллельной проекции | 1 | | | | |
| 28 | Центральная проекция. Угол с | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | сонаправленными сторонами. Угол между прямыми | | | | | |
| 29 | Задачи на доказательство и исследование, связанные с расположением прямых в пространстве | 1 | | | | |
| 30 | Понятия: параллельность прямой и плоскости в пространстве. Признак параллельности прямой и плоскости. Свойства параллельности прямой и плоскости | 1 | | | | |
| 31 | Геометрические задачи на вычисление и доказательство, связанные с параллельностью прямых и плоскостей в пространстве | 1 | | | | |
| 32 | Построение сечения, проходящего через данную прямую на чертеже и параллельного другой прямой. Расчёт отношений | 1 | | | | |
| 33 | Параллельная проекция, применение для построения сечений куба и параллелепипеда. Свойства | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | параллелепипеда и призмы | | | | | |
| 34 | Параллельные плоскости. Признаки параллельности двух плоскостей | 1 | | | | |
| 35 | Теорема о параллельности и единственности плоскости, проходящей через точку, не принадлежащую данной плоскости и следствия из неё | 1 | | | | |
| 36 | Свойства параллельных плоскостей: о параллельности прямых пересечения при пересечении двух параллельных плоскостей третьей | 1 | | | | |
| 37 | Свойства параллельных плоскостей: об отрезках параллельных прямых, заключённых между параллельными плоскостями; о пересечении прямой с двумя параллельными плоскостями | 1 | | | | |
| 38 | Повторение: теорема Пифагора на плоскости | 1 | | | | |
| 39 | Повторение: тригонометрия прямоугольного треугольника | 1 | | | | |
| 40 | Свойства куба и прямоугольного | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | параллелепипеда | | | | | |
| 41 | Вычисление длин отрезков в кубе и прямоугольном параллелепипеде | 1 | | | | |
| 42 | Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости | 1 | | | | |
| 43 | Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости | 1 | | | | |
| 44 | Теорема о существовании и единственности прямой, проходящей через точку пространства и перпендикулярной к плоскости | 1 | | | | |
| 45 | Плоскости и перпендикулярные им прямые в многогранниках | 1 | | | | |
| 46 | Плоскости и перпендикулярные им прямые в многогранниках | 1 | | | | |
| 47 | Перпендикуляр и наклонная. Построение перпендикуляра из точки на прямую | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 48 | Перпендикуляр и наклонная. Построение перпендикуляра из точки на прямую | 1 | | | | |
| 49 | Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная) | 1 | | | | |
| 50 | Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная) | 1 | | | | |
| 51 | Угол между скрещивающимися прямыми | 1 | | | | |
| 52 | Поиск перпендикулярных прямых с помощью перпендикулярных плоскостей | 1 | | | | |
| 53 | Ортогональное проектирование | 1 | | | | |
| 54 | Построение сечений куба, призмы, правильной пирамиды с помощью ортогональной проекции | 1 | | | | |
| 55 | Построение сечений куба, призмы, правильной пирамиды с помощью ортогональной проекции | 1 | | | | |
| 56 | Симметрия в пространстве относительно плоскости. Плоскости | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | симметрий в многогранниках | | | | | |
| 57 | Признак перпендикулярности прямой и плоскости как следствие симметрии | 1 | | | | |
| 58 | Правильные многогранники. Расчёт расстояний от точки до плоскости | 1 | | | | |
| 59 | Правильные многогранники. Расчёт расстояний от точки до плоскости | 1 | | | | |
| 60 | Способы опустить перпендикуляры: симметрия, сдвиг точки по параллельной прямой | 1 | | | | |
| 61 | Сдвиг по непараллельной прямой, изменение расстояний | 1 | | | | |
| 62 | Контрольная работа "Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве" | 1 | 1 | | | |
| 63 | Повторение: угол между прямыми на плоскости, тригонометрия в произвольном треугольнике, теорема косинусов | 1 | | | | |
| 64 | Повторение: угол между скрещивающимися прямыми в | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | пространстве | | | | | |
| 65 | Геометрические методы вычисления угла между прямыми в многогранниках | 1 | | | | |
| 66 | Двугранный угол. Свойство линейных углов двугранного угла | 1 | | | | |
| 67 | Перпендикулярные плоскости. Свойства взаимно перпендикулярных плоскостей | 1 | | | | |
| 68 | Признак перпендикулярности плоскостей; теорема о прямой пересечения двух плоскостей перпендикулярных третьей плоскости | 1 | | | | |
| 69 | Прямоугольный параллелепипед; куб; измерения, свойства прямоугольного параллелепипеда | 1 | | | | |
| 70 | Теорема о диагонали прямоугольного параллелепипеда и следствие из неё | 1 | | | | |
| 71 | Стереометрические и прикладные задачи, связанные со взаимным расположением прямых и плоскости | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 72 | Повторение: скрещивающиеся прямые, параллельные плоскости в стандартных многогранниках | 1 | | | | |
| 73 | Пара параллельных плоскостей на скрещивающихся прямых, расстояние между скрещивающимися прямыми в простых ситуациях | 1 | | | | |
| 74 | Расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости | 1 | | | | |
| 75 | Вычисление расстояний между скрещивающимися прямыми с помощью перпендикулярной плоскости | 1 | | | | |
| 76 | Трёхгранный угол, неравенства для трехгранных углов. Теорема Пифагора, теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла | 1 | | | | |
| 77 | Элементы сферической геометрии: геодезические линии на Земле | 1 | | | | |
| 78 | Контрольная работа "Углы и расстояния" | 1 | 1 | | | |
| 79 | Систематизация знаний | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | "Многогранник и его элементы" | | | | | |
| 80 | Пирамида. Виды пирамид. Правильная пирамида | 1 | | | | |
| 81 | Призма. Прямая и наклонная призмы. Правильная призма | 1 | | | | |
| 82 | Прямой параллелепипед, прямоугольный параллелепипед, куб | 1 | | | | |
| 83 | Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера | 1 | | | | |
| 84 | Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Правильные и полуправильные многогранники | 1 | | | | |
| 85 | Контрольная работа "Многогранники" | 1 | 1 | | | |
| 86 | Понятие вектора на плоскости и в пространстве | 1 | | | | |
| 87 | Сумма векторов | 1 | | | | |
| 88 | Разность векторов | 1 | | | | |
| 89 | Правило параллелепипеда | 1 | | | | |
| 90 | Умножение вектора на число | 1 | | | | |
| 91 | Разложение вектора по базису трёх векторов, не лежащих в одной | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | плоскости | | | | | |
| 92 | Скалярное произведение | 1 | | | | |
| 93 | Вычисление угла между векторами в пространстве | 1 | | | | |
| 94 | Простейшие задачи с векторами | 1 | | | | |
| 95 | Простейшие задачи с векторами | 1 | | | | |
| 96 | Простейшие задачи с векторами | 1 | | | | |
| 97 | Простейшие задачи с векторами | 1 | | | | |
| 98 | Обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | |
| 99 | Обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | |
| 100 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 101 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 102 | Обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 6 | 0 | | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Повторение темы "Координаты вектора на плоскости и в пространстве" | 1 | | | | |
| 2 | Повторение темы "Скалярное произведение векторов" | 1 | | | | |
| 3 | Повторение темы "Вычисление угла между векторами в пространстве" | 1 | | | | |
| 4 | Повторение темы "Уравнение прямой, проходящей через две точки" | 1 | | | | |
| 5 | Уравнение плоскости, нормаль, уравнение плоскости в отрезках | 1 | | | | |
| 6 | Уравнение плоскости, нормаль, уравнение плоскости в отрезках | 1 | | | | |
| 7 | Векторное произведение | 1 | | | | |
| 8 | Линейные неравенства, линейное | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | программирование | | | | | |
| 9 | Линейные неравенства, линейное программирование | 1 | | | | |
| 10 | Аналитические методы расчёта угла между прямыми в многогранниках | 1 | | | | |
| 11 | Аналитические методы расчёта угла между плоскостями в многогранниках | 1 | | | | |
| 12 | Формула расстояния от точки до плоскости в координатах | 1 | | | | |
| 13 | Нахождение расстояний от точки до плоскости в кубе | 1 | | | | |
| 14 | Нахождение расстояний от точки до плоскости в правильной пирамиде | 1 | | | | |
| 15 | Контрольная работа "Аналитическая геометрия" | 1 | 1 | | | |
| 16 | Сечения многогранников: стандартные многогранники | 1 | | | | |
| 17 | Сечения многогранников: метод следов | 1 | | | | |
| 18 | Сечения многогранников: стандартные плоскости, пересечения | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | прямых и плоскостей | | | | | |
| 19 | Параллельные прямые и плоскости: параллельные сечения | 1 | | | | |
| 20 | Параллельные прямые и плоскости: расчёт отношений | 1 | | | | |
| 21 | Параллельные прямые и плоскости: углы между скрещивающимися прямыми | 1 | | | | |
| 22 | Перпендикулярные прямые и плоскости: стандартные пары перпендикулярных плоскостей и прямых, симметрии многогранников | 1 | | | | |
| 23 | Перпендикулярные прямые и плоскости: теорема о трех перпендикулярах | 1 | | | | |
| 24 | Перпендикулярные прямые и плоскости: вычисления длин в многогранниках | 1 | | | | |
| 25 | Повторение: площади многоугольников, формулы для площадей, соображения подобия | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | Повторение: площади многоугольников, формулы для площадей, соображения подобия | 1 | | | | |
| 27 | Повторение: площади многоугольников, формулы для площадей, соображения подобия | 1 | | | | |
| 28 | Площади сечений многогранников: площади поверхностей, разрезания на части, соображения подобия | 1 | | | | |
| 29 | Площади сечений многогранников: площади поверхностей, разрезания на части, соображения подобия | 1 | | | | |
| 30 | Контрольная работа "Повторение: многогранники, сечения многогранников" | 1 | 1 | | | |
| 31 | Объём тела. Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 | | | | |
| 32 | Задачи об удвоении куба, о квадратуре куба; о трисекции угла | 1 | | | | |
| 33 | Стереометрические задачи, связанные с объёмом прямоугольного параллелепипеда | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 34 | Прикладные задачи, связанные с вычислением объёма прямоугольного параллелепипеда | 1 | | | | |
| 35 | Объём прямой призмы | 1 | | | | |
| 36 | Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов прямой призмы | 1 | | | | |
| 37 | Прикладные задачи, связанные с объёмом прямой призмы | 1 | | | | |
| 38 | Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём наклонной призмы | 1 | | | | |
| 39 | Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём пирамиды | 1 | | | | |
| 40 | Формула объёма пирамиды. Отношение объемов пирамид с общим углом | 1 | | | | |
| 41 | Формула объёма пирамиды. Отношение объемов пирамид с общим углом | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 42 | Стереометрические задачи, связанные с объёмами наклонной призмы | 1 | | | | |
| 43 | Стереометрические задачи, связанные с объёмами пирамиды | 1 | | | | |
| 44 | Прикладные задачи по теме "Объёмы тел", связанные с объёмом наклонной призмы | 1 | | | | |
| 45 | Прикладные задачи по теме "Объёмы тел", связанные с объёмом пирамиды | 1 | | | | |
| 46 | Применение объёмов. Вычисление расстояния до плоскости | 1 | | | | |
| 47 | Контрольная работа "Объём многогранника" | 1 | 1 | | | |
| 48 | Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности | 1 | | | | |
| 49 | Цилиндр. Прямой круговой цилиндр. Площадь поверхности цилиндра | 1 | | | | |
| 50 | Коническая поверхность, образующие конической поверхности. Конус | 1 | | | | |
| 51 | Сечение конуса плоскостью, | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | параллельной плоскости основания | | | | | |
| 52 | Усечённый конус. Изображение конусов и усечённых конусов | 1 | | | | |
| 53 | Площадь боковой поверхности и полной поверхности конуса | 1 | | | | |
| 54 | Площадь боковой поверхности и полной поверхности конуса | 1 | | | | |
| 55 | Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, построением сечений цилиндра, конуса | 1 | | | | |
| 56 | Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, построением сечений цилиндра, конуса | 1 | | | | |
| 57 | Прикладные задачи, связанные с цилиндром | 1 | | | | |
| 58 | Прикладные задачи, связанные с цилиндром | 1 | | | | |
| 59 | Сфера и шар | 1 | | | | |
| 60 | Пересечение сферы и шара с | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Вид и изображение шара | | | | | |
| 61 | Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Вид и изображение шара | 1 | | | | |
| 62 | Уравнение сферы. Площадь сферы и её частей | 1 | | | | |
| 63 | Симметрия сферы и шара | 1 | | | | |
| 64 | Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, связанные со сферой и шаром, построением их сечений плоскостью | 1 | | | | |
| 65 | Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, связанные со сферой и шаром, построением их сечений плоскостью | 1 | | | | |
| 66 | Прикладные задачи, связанные со сферой и шаром | 1 | | | | |
| 67 | Повторение: окружность на плоскости, вычисления в окружности, стандартные подобия | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 68 | Различные комбинации тел вращения и многогранников | 1 | | | | |
| 69 | Задачи по теме "Тела и поверхности вращения" | 1 | | | | |
| 70 | Задачи по теме "Тела и поверхности вращения" | 1 | | | | |
| 71 | Контрольная работа "Тела и поверхности вращения" | 1 | 1 | | | |
| 72 | Объём цилиндра. Теорема об объёме прямого цилиндра | 1 | | | | |
| 73 | Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём конуса | 1 | | | | |
| 74 | Площади боковой и полной поверхности конуса | 1 | | | | |
| 75 | Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов цилиндра, конуса | 1 | | | | |
| 76 | Прикладные задачи по теме "Объёмы и площади поверхностей тел" | 1 | | | | |
| 77 | Объём шара и шарового сектора. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Теорема об объёме шара. Площадь сферы. Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов шара, шарового сегмента и шарового сектора | | | | | |
| 78 | Прикладные задачи по теме "Объёмы тел", связанные с объёмом шара и площадью сферы. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел | 1 | | | | |
| 79 | Подобные тела в пространстве. Изменение объёма при подобии. Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов тел и площадей поверхностей | 1 | | | | |
| 80 | Контрольная работа "Площади поверхности и объёмы круглых тел" | 1 | 1 | | | |
| 81 | Движения пространства. Отображения. Движения и равенство фигур. Общие свойства движений | 1 | | | | |
| 82 | Виды движений: параллельный перенос, центральная симметрия, | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | зеркальная симметрия, поворот вокруг прямой | | | | | |
| 83 | Преобразования подобия. Прямая и сфера Эйлера | 1 | | | | |
| 84 | Геометрические задачи на применение движения | 1 | | | | |
| 85 | Контрольная работа "Векторы в пространстве" | 1 | 1 | | | |
| 86 | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Параллельность прямых и плоскостей в пространстве" | 1 | | | | |
| 87 | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Векторы в пространстве" | 1 | | | | |
| 88 | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Векторы в пространстве" | 1 | | | | |
| 89 | Обобщающее повторение 11 понятий | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Объем многогранника" | | | | | |
| 90 | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Объем многогранника" | 1 | | | | |
| 91 | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Площади поверхности и объёмы круглых тел" | 1 | | | | |
| 92 | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Площади поверхности и объёмы круглых тел" | 1 | | | | |
| 93 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 94 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 95 | Повторение, обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | |
| 96 | История развития стереометрии как | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий | | | | | |
| 97 | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий | 1 | | | | |
| 98 | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий | 1 | | | | |
| 99 | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий | 1 | | | | |
| 100 | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий | 1 | | | | |
| 101 | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | компьютерных технологий | | | | | |
| 102 | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 8 | 0 | | |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 10 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 7 | Геометрия |
| 7.1 | Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость |
| 7.2 | Применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач |
| 7.3 | Оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей |
| 7.4 | Классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве |
| 7.5 | Оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла |
| 7.6 | Оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник |
| 7.7 | Распознавать основные виды многогранников (пирамида, призма, прямоугольный параллелепипед, куб) |
| 7.8 | Классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники, правильные многогранники, прямые и наклонные призмы, параллелепипеды) |
| 7.9 | Оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников |
| 7.10 | Объяснять принципы построения сечений многогранников, используя метод следов |
| 7.11 | Строить сечения многогранников методом следов, выполнять |

| | |
|---|---|
| | (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу |
| 7.12 | Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точкидо плоскости, между скрещивающимися прямыми |
| 7.13 | Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов |
| 7.14 | Вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул, вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников |
| 7.15 | Оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры |
| 7.16 | Извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках |
| 7.17 | Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме |
| 7.18 | Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач |
| 7.19 | Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве |
| 7.20 | Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные |

| | |
|---|---|
| | модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин |

**11 КЛАСС**

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 6 | Геометрия |
| 6.1 | Оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус, сферическая поверхность |
| 6.2 | Распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар) |
| 6.3 | Объяснять способы получения тел вращения |
| 6.4 | Классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости |
| 6.5 | Оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента, шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя, шаровой сектор |
| 6.6 | Вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул |
| 6.7 | Оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения |
| 6.8 | Вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел |
| 6.9 | Изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов |
| 6.10 | Выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; строить сечения тел |

| | |
|---|---|
| | вращения |
| 6.11 | Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках |
| 6.12 | Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме |
| 6.13 | Оперировать понятием: вектор в пространстве |
| 6.14 | Выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают |
| 6.15 | Применять правило параллелепипеда при сложении векторов |
| 6.16 | Оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы |
| 6.17 | Находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам |
| 6.18 | Задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат |
| 6.19 | Решать простейшие геометрические задачи на применение векторно-координатного метода |
| 6.20 | Решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные методы при решении стандартных математических задач |
| 6.21 | Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач |
| 6.22 | Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве |
| 6.23 | Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения |

| | |
|---|---|
| | математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин |

**ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ**

**10 КЛАСС**

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 7 | Геометрия |
| 7.1 | Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них |
| 7.2 | Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углыс сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений |
| 7.3 | Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах |
| 7.4 | Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники, развёртка многогранника. Призма: *n*-угольная призма, грани и основания призмы, прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: *n*-угольная пирамида, грани и основание пирамиды, боковая и полная поверхность пирамиды, правильная и усечённая пирамида. |

| | |
|---|---|
| | Элементы призмы и пирамиды. Правильные многогранники: понятие правильного многогранника, правильная призма и правильная пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдругие Сечения призмы и пирамиды |
| 7.5 | Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках |
| 7.6 | Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды. Понятие об объёме. Объём пирамиды, призмы |
| 7.7 | Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел |

**11 КЛАСС**

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 6 | Геометрия |
| 6.1 | Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности |
| 6.2 | Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус: образующие и высота, основания и боковая поверхность |
| 6.3 | Сфера и шар: центр, радиус, диаметр, площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере, площадь сферы |
| 6.4 | Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса |

| | |
|---|---|
| 6.5 | Комбинации тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник, или тело вращения |
| 6.6 | Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы |
| 6.7 | Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел |
| 6.8 | Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара |
| 6.9 | Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами |
| 6.10 | Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

| **Код проверяемого требования** | **Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 1 | Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать и оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; применять их; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач |
| 2 | Умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; умение |

| | |
|---|---|
| | выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; умение оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряжённые комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя |
| 3 | Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни |
| 4 | Умение оперировать понятиями: функция, чётность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, непрерывная функция, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определённый интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение находить производные элементарных функций; |

| | |
|---|---|
| | умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах; находить площади и объёмы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений |
| 5 | Умение оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, рациональная функция, степенная функция, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков функций, использовать графики для изучения процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем |
| 6 | Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат |
| 7 | Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное |

| | |
|---|---|
| | отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии |
| 8 | Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; умение оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; оценивать вероятности реальных событий; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат |
| 9 | Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, величина угла, плоский угол, двугранный угол, трёхгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между |

| | |
|---|---|
| | прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи |
| 10 | Умение оперировать понятиями: площадь фигуры, объём фигуры, многогранник, правильный многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара, развёртка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения |
| 11 | Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; использовать геометрические отношения при решении задач; находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объём) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы, в том числе: площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы; объём куба, |

| | |
|---|---|
| | прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объёмов подобных фигур |
| 12 | Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов |
| 13 | Умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки |

# ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Числа и вычисления |
| 1.1 | Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел |
| 1.2 | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби |
| 1.3 | Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени |
| 1.4 | Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойства степени |
| 1.5 | Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента |
| 1.6 | Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы |
| 1.7 | Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений |
| 1.8 | Преобразование выражений |
| 1.9 | Комплексные числа |
| 2 | Уравнения и неравенства |
| 2.1 | Целые и дробно-рациональные уравнения |
| 2.2 | Иррациональные уравнения |
| 2.3 | Тригонометрические уравнения |
| 2.4 | Показательные и логарифмические уравнения |
| 2.5 | Целые и дробно-рациональные неравенства |
| 2.6 | Иррациональные неравенства |
| 2.7 | Показательные и логарифмические неравенства |
| 2.8 | Тригонометрические неравенства |
| 2.9 | Системы и совокупности уравнений и неравенств |

| | |
|---|---|
| 2.10 | Уравнения, неравенства и системы с параметрами |
| 2.11 | Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы |
| 3 | Функции и графики |
| 3.1 | Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Чётные и нечётные функции. Периодические функции |
| 3.2 | Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке |
| 3.3 | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня $n$-ой степени |
| 3.4 | Тригонометрические функции, их свойства и графики |
| 3.5 | Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики |
| 3.6 | Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций, непрерывных на отрезке |
| 3.7 | Последовательности, способы задания последовательностей |
| 3.8 | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула сложных процентов |
| 4 | Начала математического анализа |
| 4.1 | Производная функции. Производные элементарных функций |
| 4.2 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке |
| 4.3 | Первообразная. Интеграл |
| 5 | Множества и логика |
| 5.1 | Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера – Венна |
| 5.2 | Логика |
| 6 | Вероятность и статистика |
| 6.1 | Описательная статистика |
| 6.2 | Вероятность |
| 6.3 | Комбинаторика |
| 7 | Геометрия |

| | |
|---|---|
| 7.1 | Фигуры на плоскости |
| 7.2 | Прямые и плоскости в пространстве |
| 7.3 | Многогранники |
| 7.4 | Тела и поверхности вращения |
| 7.5 | Координаты и векторы |

## 2.1.10. Федеральная рабочая программа учебного курса «Вероятность и статистика» (базовый уровень)

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Вероятность и статистика» базового уровня для обучающихся 10 –11 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Учебный курс «Вероятность и статистика» базового уровня является продолжением и развитием одноимённого учебного курса базового уровня основной школы. Курс предназначен для формирования у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов. При изучении курса обогащаются представления учащихся о методах исследования изменчивого мира, развивается понимание значимости и общности математических методов познания как неотъемлемой части современного естественно-научного мировоззрения.

Содержание курса направлено на закрепление знаний, полученных при изучении курса основной школы и на развитие представлений о случайных величинах и взаимосвязях между ними на важных примерах, сюжеты которых почерпнуты из окружающего мира.

В соответствии с указанными целями в структуре учебного курса «Вероятность и статистика» средней школы на базовом уровне выделены следующие основные содержательные линии: «Случайные события и вероятности», «Случайные величины и закон больших чисел».

Важную часть курса занимает изучение геометрического и биномиального распределений и знакомство с их непрерывными аналогами — показательным и нормальным распределениями.

Содержание линии «Случайные события и вероятности» служит основой для формирования представлений о распределении вероятностей между значениями случайных

величин, а также эта линия необходима как база для изучения закона больших чисел – фундаментального закона, действующего в природе и обществе и имеющего математическую формализацию. Сам закон больших чисел предлагается в ознакомительной форме с минимальным использованием математического формализма.

Темы, связанные с непрерывными случайными величинами, акцентируют внимание школьников на описании и изучении случайных явлений с помощью непрерывных функций. Основное внимание уделяется показательному и нормальному распределениям, при этом предполагается ознакомительное изучение материала без доказательств применяемых фактов.

## МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение курса «Вероятность и статистика» на базовом уровне отводится 1 час в неделю в течение каждого года обучения, всего 68 учебных часов.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

### 10 КЛАСС

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов.

Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями.

Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей.

Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события.

Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона.

Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли.

Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное.

### 11 КЛАСС

Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений.

Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований.

Примеры непрерывных случайных величин. Понятие о плотности распределения. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Понятие о нормальном

распределении.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

**Гражданское воспитание:**

сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

**Патриотическое воспитание:**

сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

**Духовно-нравственного воспитания:**

осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

**Эстетическое воспитание:**

эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

**Физическое воспитание:**

сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования, при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

**Трудовое воспитание:**

готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным

сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

**Экологическое воспитание:**

сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

**Ценности научного познания:**

сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными ***познавательными*** *действиями, универсальными коммуникативными действиями, универсальными регулятивными действиями.*

1) *Универсальные* ***познавательные*** *действия, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией)*.

**Базовые логические действия:**

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

**Работа с информацией:**

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;
- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;
- оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

2) *Универсальные **коммуникативные** действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

**Общение:**

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

**Сотрудничество:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные **регулятивные** действия, обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

**Самоорганизация:**

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать

варианты решений с учётом новой информации.

**Самоконтроль:**

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

## 10 КЛАСС

Читать и строить таблицы и диаграммы.

Оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных.

Оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта; находить вероятности в опытах с равновозможными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах.

Находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию; пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач.

Оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события; находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта.

Применять комбинаторное правило умножения при решении задач.

Оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача; находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха; находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли.

Оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей,

диаграмма распределения.

## 11 КЛАСС

Сравнивать вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм.

Оперировать понятием математического ожидания; приводить примеры, как применяется математическое ожидание случайной величины находить математическое ожидание по данному распределению.

Иметь представление о законе больших чисел.

Иметь представление о нормальном распределении.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
## 10 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Представление данных и описательная статистика | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1 |
| 2 | Случайные опыты и случайные события, опыты с равновозможными элементарными исходами | 3 | | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1 |
| 3 | Операции над событиями, сложение вероятностей | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1 |
| 4 | Условная вероятность, дерево случайного опыта, формула полной вероятности и независимость событий | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1 |
| 5 | Элементы комбинаторики | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1 |
| 6 | Серии последовательных испытаний | 3 | | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1 |
| 7 | Случайные величины и распределения | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1 |
| 8 | Обобщение и систематизация знаний | 5 | 2 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 2 | |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Математическое ожидание случайной величины | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1 |
| 2 | Дисперсия и стандартное отклонение случайной величины | 4 | | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1 |
| 3 | Закон больших чисел | 3 | | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1 |
| 4 | Непрерывные случайные величины (распределения) | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1 |
| 5 | Нормальное распределения | 2 | | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1 |
| 6 | Повторение, обобщение и систематизация знаний | 19 | 2 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 3 | |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
## 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Представление данных с помощью таблиц и диаграмм | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/25c6d12b |
| 2 | Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dd00738d |
| 3 | Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/98645f6c |
| 4 | Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7c9033a8 |
| 5 | Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/347c1b78 |
| 6 | Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/64d75244 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Вероятность случайного события. Практическая работа | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5e8fa94a |
| 8 | Операции над событиями: пересечение, объединение событий, противоположные события. Диаграммы Эйлера | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/221c622b |
| 9 | Операции над событиями: пересечение, объединение событий, противоположные события. Диаграммы Эйлера | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cc10c1e2 |
| 10 | Формула сложения вероятностей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3057365d |
| 11 | Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9a408d25 |
| 12 | Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b1e76d3a |
| 13 | Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/47fb6b11 |
| 14 | Формула полной вероятности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/15941bec |
| 15 | Формула полной вероятности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a9ec13c8 |
| 16 | Формула полной вероятности. Независимые события | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e3dd5ac9 |
| 17 | Контрольная работа | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/29dc6cb9 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | Комбинаторное правило умножения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2270cf70 |
| 19 | Перестановки и факториал | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d58ce6d1 |
| 20 | Число сочетаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7904dfb0 |
| 21 | Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa47998f |
| 22 | Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2e1f2368 |
| 23 | Серия независимых испытаний Бернулли | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e9572a68 |
| 24 | Серия независимых испытаний. Практическая работа с использованием электронных таблиц | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f4a15a14 |
| 25 | Случайная величина | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/639be9aa |
| 26 | Распределение вероятностей. Диаграмма распределения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6dc7ff39 |
| 27 | Сумма и произведение случайных величин | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/51b7ed5f |
| 28 | Сумма и произведение случайных величин | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c2757cc3 |
| 29 | Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/91e08061 |
| 30 | Примеры распределений, в том числе геометрическое и | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5afff05f |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | биномиальное | | | | | |
| 31 | Повторение, обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0f4d3cd7 |
| 32 | Повторение, обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e01a3dc4 |
| 33 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a985ae79 |
| 34 | Повторение, обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1ddca5e0 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 2 | | |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/430d330a |
| 2 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a573a292 |
| 3 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/07a5e861 |
| 4 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/32bc29bf |
| 5 | Примеры применения математического ожидания (страхование, лотерея) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ea27084d |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Математическое ожидание суммы случайных величин | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0adefe9e |
| 7 | Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/20de2fc2 |
| 8 | Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/17b0e769 |
| 9 | Дисперсия и стандартное отклонение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bcc67f76 |
| 10 | Дисперсия и стандартное отклонение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bf78aad6 |
| 11 | Дисперсии геометрического и биномиального распределения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4b5a495e |
| 12 | Практическая работа с использованием электронных таблиц | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a53cd884 |
| 13 | Закон больших чисел. Выборочный метод исследований | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/94ddc34a |
| 14 | Закон больших чисел. Выборочный метод исследований | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cf23b369 |
| 15 | Практическая работа с использованием электронных таблиц | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6c1d11a6 |
| 16 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7e379f8f |
| 17 | Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9f5b423d |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | его свойства | | | | | |
| 18 | Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b1c2712e |
| 19 | Задачи, приводящие к нормальному распределению. Функция плотности и свойства нормального распределения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/97c19f59 |
| 20 | Практическая работа с использованием электронных таблиц | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1f1f9ad9 |
| 21 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Описательная статистика | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/72953f4c |
| 22 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Описательная статистика | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b699ad0c |
| 23 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Опыты с равновозможными элементарными событиями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3fcbacf9 |
| 24 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Опыты с равновозможными элементарными событиями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/538fd7cf |
| 25 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/272910f5 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера) | | | | | |
| 26 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dc9ad6ca |
| 27 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5964f277 |
| 28 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e71debe4 |
| 29 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Случайные величины и распределения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00b2efb3 |
| 30 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Случайные величины и распределения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1cc2df8f |
| 31 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/aea1298c |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Математическое ожидание случайной величины | | | | | |
| 32 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Математическое ожидание случайной величины | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/640a8ebf |
| 33 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0fd6d597 |
| 34 | Повторение, обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5006273e |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 3 | | |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 10 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 6 | Теория вероятностей и статистика |
| 6.1 | Читать и строить таблицы и диаграммы |
| 6.2 | Оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных |
| 6.3 | Оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта; находить вероятности в опытах с равновозможными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах |
| 6.4 | Находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию; пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач |
| 6.5 | Оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события; находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта |
| 6.6 | Применять комбинаторное правило умножения при решении задач |
| 6.7 | Оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача; находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха, находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли |
| 6.8 | Оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения |

## 11 КЛАСС

| **Код проверяемого результата** | **Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 5 | Теория вероятностей и статистика |
| 5.1 | Сравнивать вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм |
| 5.2 | Оперировать понятием математического ожидания, приводить примеры того, как применяется математическое ожидание случайной величины, находить математическое ожидание по данному распределению |
| 5.3 | Иметь представление о законе больших чисел |
| 5.4 | Иметь представление о нормальном распределении |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

## 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 6 | Теория вероятностей и статистика |
| 6.1 | Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов |
| 6.2 | Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями |
| 6.3 | Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей |
| 6.4 | Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события |
| 6.5 | Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона |
| 6.6 | Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли |
| 6.7 | Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное |

## 11 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 5 | Теория вероятностей и статистика |

| | |
|---|---|
| 5.1 | Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений |
| 5.2 | Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований |
| 5.3 | Примеры непрерывных случайных величин. Понятие о плотности распределения. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Понятие о нормальном распределении |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

| Код проверяемого требования | Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 1 | Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать и оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; применять их; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач |
| 2 | Умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; умение оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряжённые комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя |
| 3 | Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; умение оперировать |

| | |
|---|---|
| | понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни |
| 4 | Умение оперировать понятиями: функция, чётность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, непрерывная функция, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определённый интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение находить производные элементарных функций; умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах; находить площади и объёмы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений |
| 5 | Умение оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, рациональная функция, степенная функция, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков функций, использовать графики для изучения процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметови задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем |
| 6 | Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат |
| 7 | Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное |

| | |
|---|---|
| | отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии |
| 8 | Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; умение оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; оценивать вероятности реальных событий; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат |
| 9 | Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, величина угла, плоский угол, двугранный угол, трёхгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи |
| 10 | Умение оперировать понятиями: площадь фигуры, объём фигуры, многогранник, правильный многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара, развёртка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о |

| | |
|---|---|
| | свойствах и признаках геометрических фигур, обосновыватьили опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения |
| 11 | Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; использовать геометрические отношения при решении задач; находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объём) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы, в том числе: площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы; объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объёмов подобных фигур |
| 12 | Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов |
| 13 | Умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки |

# ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Числа и вычисления |
| 1.1 | Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел |
| 1.2 | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби |
| 1.3 | Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени |
| 1.4 | Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойства степени |
| 1.5 | Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента |
| 1.6 | Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы |
| 1.7 | Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений |
| 1.8 | Преобразование выражений |
| 1.9 | Комплексные числа |
| 2 | Уравнения и неравенства |
| 2.1 | Целые и дробно-рациональные уравнения |
| 2.2 | Иррациональные уравнения |
| 2.3 | Тригонометрические уравнения |
| 2.4 | Показательные и логарифмические уравнения |
| 2.5 | Целые и дробно-рациональные неравенства |
| 2.6 | Иррациональные неравенства |
| 2.7 | Показательные и логарифмические неравенства |
| 2.8 | Тригонометрические неравенства |
| 2.9 | Системы и совокупности уравнений и неравенств |
| 2.10 | Уравнения, неравенства и системы с параметрами |
| 2.11 | Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы |
| 3 | Функции и графики |
| 3.1 | Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Чётные и нечётные функции. Периодические функции |
| 3.2 | Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке |
| 3.3 | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойстваи график. Свойства и график корня $n$-ой степени |
| 3.4 | Тригонометрические функции, их свойства и графики |

| | |
|---|---|
| 3.5 | Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики |
| 3.6 | Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций, непрерывных на отрезке |
| 3.7 | Последовательности, способы задания последовательностей |
| 3.8 | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула сложных процентов |
| 4 | Начала математического анализа |
| 4.1 | Производная функции. Производные элементарных функций |
| 4.2 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке |
| 4.3 | Первообразная. Интеграл |
| 5 | Множества и логика |
| 5.1 | Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера – Венна |
| 5.2 | Логика |
| 6 | Вероятность и статистика |
| 6.1 | Описательная статистика |
| 6.2 | Вероятность |
| 6.3 | Комбинаторика |
| 7 | Геометрия |
| 7.1 | Фигуры на плоскости |
| 7.2 | Прямые и плоскости в пространстве |
| 7.3 | Многогранники |
| 7.4 | Тела и поверхности вращения |
| 7.5 | Координаты и векторы |

### 2.1.11. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Вероятность и статистика» (углублённый уровень)

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Учебный курс «Вероятность и статистика» углублённого уровня является продолжением и развитием одноименного учебного курса углублённого уровня на уровне среднего общего образования. Учебный курс предназначен для формирования у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов. При изучении курса обогащаются представления обучающихся о методах исследования изменчивого мира, развивается понимание значимости и общности математических методов познания как неотъемлемой части современного естественно-научного мировоззрения.

Содержание учебного курса направлено на закрепление знаний, полученных при изучении курса на уровне основного общего образования, и на развитие представлений о случайных величинах и взаимосвязях между ними на важных примерах, сюжеты которых почерпнуты из окружающего мира. В результате у обучающихся должно сформироваться представление о наиболее употребительных и общих математических моделях, используемых для описания антропометрических и демографических величин, погрешностей в различные рода измерениях, длительности безотказной работы технических устройств, характеристик массовых явлений и процессов в обществе. Учебный курс является базой для освоения вероятностно-статистических методов, необходимых специалистам не только инженерных специальностей, но также социальных и психологических, поскольку современные общественные науки в значительной мере используют аппарат анализа больших данных. Центральную часть учебного курса занимает обсуждение закона больших чисел – фундаментального закона природы, имеющего математическую формализацию.

В соответствии с указанными целями в структуре учебного курса «Вероятность и статистика» на углублённом уровне выделены основные содержательные линии: «Случайные события и вероятности» и «Случайные величины и закон больших чисел».

Помимо основных линий в учебный курс включены элементы теории графов и теории множеств, необходимые для полноценного освоения материала данного учебного курса и смежных математических учебных курсов.

Содержание линии «Случайные события и вероятности» служит основой для формирования представлений о распределении вероятностей между значениями случайных величин. Важную часть в этой содержательной линии занимает изучение геометрического и биномиального распределений и знакомство с их непрерывными аналогами – показательным и нормальным распределениями.

Темы, связанные с непрерывными случайными величинами и распределениями, акцентируют внимание обучающихся на описании и изучении случайных явлений с помощью непрерывных функций. Основное внимание уделяется показательному и нормальному распределениям.

В учебном курсе предусматривается ознакомительное изучение связи между случайными величинами и описание этой связи с помощью коэффициента корреляции и его выборочного аналога. Эти элементы содержания развивают тему «Диаграммы рассеивания», изученную на уровне основного общего образования, и во многом опираются на сведения из курсов алгебры и геометрии.

Ещё один элемент содержания, который предлагается на ознакомительном уровне – последовательность случайных независимых событий, наступающих в единицу времени. Ознакомление с распределением вероятностей количества таких событий носит развивающий характер и является актуальным для будущих абитуриентов, поступающих на учебные специальности, связанные с общественными науками, психологией и управлением.

На изучение учебного курса «Вероятность и статистика» на углубленном уровне отводится 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### 10 КЛАСС

Граф, связный граф, пути в графе: циклы и цепи. Степень (валентность) вершины. Графы на плоскости. Деревья.

Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями.

Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей.

Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Независимые события.

Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона.

Серия независимых испытаний Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности.

Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Операции над случайными величинами. Бинарная случайная величина. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное.

Совместное распределение двух случайных величин. Независимые случайные величины.Математическое ожидание случайной величины (распределения). Примеры применения математического ожидания (страхование, лотерея). Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений.

Дисперсия и стандартное отклонение случайной величины (распределения). Дисперсия бинарной случайной величины. Математическое ожидание произведения и дисперсия суммы независимых случайных величин. Дисперсия и стандартное отклонение биномиального распределения. Дисперсия и стандартное отклонение геометрического распределения.

### 11 КЛАСС

Неравенство Чебышёва. Теорема Чебышёва. Теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод исследований. Выборочные характеристики. Оценивание вероятности события по выборочным данным. Проверка простейших гипотез с помощью изученных распределений.

Непрерывные случайные величины. Примеры. Функция плотности вероятности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Задачи, приводящие к показательному распределению. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Функция плотности вероятности показательного распределения, функция плотности вероятности нормального распределения. Функция плотности и свойства нормального распределения.

Последовательность одиночных независимых событий. Задачи, приводящие к распределению Пуассона.

Ковариация двух случайных величин. Коэффициент линейной корреляции. Совместные наблюдения двух величин. Выборочный коэффициент корреляции. Различие между линейной связью и причинно-следственной связью. Линейная регрессия, метод наименьших квадратов.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА» (УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ) НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

**2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

**4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

**5) физического воспитания:**

сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

**6) трудового воспитания:**

готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение

совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

**7) экологического воспитания:**

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Познавательные универсальные учебные действия

**Базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**Базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

**Работа с информацией:**

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

**Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

**Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу **10 класса** обучающийся научится:

свободно оперировать понятиями: граф, плоский граф, связный граф, путь в графе, цепь, цикл, дерево, степень вершины, дерево случайного эксперимента;

свободно оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт), случайное событие, элементарное случайное событие (элементарный исход) случайного опыта, находить вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями;

находить и формулировать события: пересечение, объединение данных событий, событие, противоположное данному, использовать диаграммы Эйлера, координатную прямую для решения задач, пользоваться формулой сложения вероятностей для вероятностей двух и трех случайных событий;

оперировать понятиями: условная вероятность, умножение вероятностей, независимые события, дерево случайного эксперимента, находить вероятности событий с помощью правила умножения, дерева случайного опыта, использовать формулу полной вероятности, формулу Байеса при решении задач, определять независимость событий по формуле и по организации случайного эксперимента;

применять изученные комбинаторные формулы для перечисления элементов множеств, элементарных событий случайного опыта, решения задач по теории вероятностей;

свободно оперировать понятиями: бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача, независимые испытания, серия испытаний, находить вероятности событий: в серии испытаний до первого успеха, в серии испытаний Бернулли, в опыте, связанном со случайным выбором из конечной совокупности;

свободно оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения, бинарная случайная величина, геометрическое, биномиальное распределение;

оперировать понятиями: совместное распределение двух случайных величин, использовать таблицу совместного распределения двух случайных величин для выделения распределения каждой величины, определения независимости случайных величин;свободно оперировать понятием математического ожидания случайной величины (распределения), применять свойства математического ожидания при решении задач, вычислять математическое ожидание биномиального и геометрического распределений; свободно оперировать понятиями: дисперсия, стандартное отклонение случайной величины, применять свойства дисперсии случайной величины (распределения) при

решении задач, вычислять дисперсию и стандартное отклонение геометрического и биномиального распределений.

К концу **11 класса** обучающийся научится:

вычислять выборочные характеристики по данной выборке и оценивать характеристики генеральной совокупности данных по выборочным характеристикам. Оценивать вероятности событий и проверять простейшие статистические гипотезы, пользуясь изученными распределениями;

приводить примеры задач, приводящих к показательному распределению, задач, приводящих к нормальному распределению. Оперировать понятиями: функция плотности вероятности показательного распределения, функция плотности вероятности нормального распределения, функция плотности и свойства нормального распределения;определять коэффициент линейной корреляции, выборочный коэффициент корреляции.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Элементы теории графов | 3 | | | |
| 2 | Случайные опыты, случайные события и вероятности событий | 3 | | | |
| 3 | Операции над множествами и событиями. Сложение и умножение вероятностей. Условная вероятность. Независимые события | 5 | | | |
| 4 | Элементы комбинаторики | 4 | 1 | | |
| 5 | Серии последовательных испытаний. Испытания Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности | 5 | | | |
| 6 | Случайные величины и распределения | 14 | 1 | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 0 | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Закон больших чисел | 5 | | | |
| 2 | Элементы математической статистики | 6 | | | |
| 3 | Непрерывные случайные величины (распределения), показательное и нормальное распределения | 4 | | | |
| 4 | Распределение Пуассона | 2 | | | |
| 5 | Связь между случайными величинами | 6 | | | |
| 6 | Обобщение и систематизация знаний | 11 | 1 | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 1 | 0 | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Граф, связный граф, представление задачи с помощью графа | 1 | | | | |
| 2 | Степень (валентность) вершины. Путь в графе. Цепи и циклы | 1 | | | | |
| 3 | Графы на плоскости. Дерево случайного эксперимента | 1 | | | | |
| 4 | Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы) | 1 | | | | |
| 5 | Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями | 1 | | | | |
| 6 | Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | равновозможными элементарными событиями | | | | | |
| 7 | Пересечение, объединение множеств и событий, противоположные события. Формула сложения вероятностей | 1 | | | | |
| 8 | Условная вероятность. Умножение вероятностей. Формула условной вероятности | 1 | | | | |
| 9 | Условная вероятность. Умножение вероятностей. Формула условной вероятности | 1 | | | | |
| 10 | Формула полной вероятности | 1 | | | | |
| 11 | Формула Байеса. Независимые события | 1 | | | | |
| 12 | Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал | 1 | | | | |
| 13 | Число сочетаний. Треугольник Паскаля | 1 | | | | |
| 14 | Формула бинома Ньютона | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Контрольная работа №1: "Графы, вероятности, множества, комбинаторика" | 1 | 1 | | | |
| 16 | Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха | 1 | | | | |
| 17 | Серия независимых испытаний до первого успеха | 1 | | | | |
| 18 | Серия независимых испытаний Бернулли | 1 | | | | |
| 19 | Случайный выбор из конечной совокупности | 1 | | | | |
| 20 | Практическая работа с использованием электронных таблиц | 1 | | | | |
| 21 | Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения | 1 | | | | |
| 22 | Операции над случайными величинами. Примеры | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | распределений. Бинарная случайная величина | | | | | |
| 23 | Геометрическое распределение. Биномиальное распределение | 1 | | | | |
| 24 | Математическое ожидание случайной величины. Совместное распределение двух случайных величин | 1 | | | | |
| 25 | Независимые случайные величины. Свойства математического ожидания. Математическое ожидание бинарной случайной величины | 1 | | | | |
| 26 | Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений | 1 | | | | |
| 27 | Дисперсия и стандартное отклонение | 1 | | | | |
| 28 | Дисперсия бинарной случайной величины. Свойства дисперсии | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | Математическое ожидание произведения и дисперсия суммы независимых случайных величин | 1 | | | | |
| 30 | Дисперсия биномиального распределения. Практическая работа с использованием электронных таблиц | 1 | | | | |
| 31 | Дисперсия и стандартное отклонение геометрического распределения. . Практическая работа с использованием электронных таблиц | 1 | | | | |
| 32 | Обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | |
| 33 | Контрольная работа №2: "Испытания Бернулли. Случайные величины и распределения" | 1 | 1 | | | |
| 34 | Обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 0 | | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел | 1 | | | | |
| 2 | Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел | 1 | | | | |
| 3 | Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел | 1 | | | | |
| 4 | Выборочный метод исследований | 1 | | | | |
| 5 | Практическая работа с использованием электронных таблиц | 1 | | | | |
| 6 | Генеральная совокупность и случайная выборка. Знакомство с выборочными характеристиками. Оценка среднего и дисперсии | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | генеральной совокупности с помощью выборочных характеристик | | | | | |
| 7 | Генеральная совокупность и случайная выборка. Знакомство с выборочными характеристиками. Оценка среднего и дисперсии генеральной совокупности с помощью выборочных характеристик | 1 | | | | |
| 8 | Оценивание вероятностей событий по выборке | 1 | | | | |
| 9 | Статистическая гипотеза. Проверка простейших гипотез с помощью свойств изученных распределений | 1 | | | | |
| 10 | Статистическая гипотеза. Проверка простейших гипотез с помощью свойств изученных распределений | 1 | | | | |
| 11 | Практическая работа с использованием электронных таблиц | 1 | | | | |
| 12 | Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности вероятности | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | Равномерное распределение. Примеры задач, приводящих к показательному и к нормальному распределениям | 1 | | | | |
| 14 | Функция плотности вероятности показательного распределения | 1 | | | | |
| 15 | Функция плотности вероятности нормального распределения | 1 | | | | |
| 16 | Последовательность одиночных независимых событий. Пример задачи, приводящей к распределению Пуассона | 1 | | | | |
| 17 | Практическая работа с использованием электронных таблиц | 1 | | | | |
| 18 | Ковариация двух случайных величин. Коэффициент корреляции | 1 | | | | |
| 19 | Совместные наблюдения двух величин | 1 | | | | |
| 20 | Выборочный коэффициент корреляции | 1 | | | | |
| 21 | Различие между линейной связью и причинно-следственной связью | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | Линейная регрессия | 1 | | | | |
| 23 | Практическая работа с использованием электронных таблиц | 1 | | | | |
| 24 | Представление данных с помощью таблиц и диаграмм, описательная статистика | 1 | | | | |
| 25 | Опыты с равновозможными элементарными событиями | 1 | | | | |
| 26 | Вычисление вероятностей событий с применением формул | 1 | | | | |
| 27 | Вычисление вероятностей событий с применением графических методов: координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера | 1 | | | | |
| 28 | Случайные величины и распределения | 1 | | | | |
| 29 | Математическое ожидание случайной величины | 1 | | | | |
| 30 | Математическое ожидание случайной величины | 1 | | | | |
| 31 | Контрольная работа: "Вероятность и статистика" | 1 | 1 | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов | 1 | | | | |
| 33 | Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов | 1 | | | | |
| 34 | Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 1 | 0 | | |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 10 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 6 | Теория вероятностей и статистика |
| 6.1 | Читать и строить таблицы и диаграммы |
| 6.2 | Оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных |
| 6.3 | Оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта; находить вероятности в опытах с равновозможными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах |
| 6.4 | Находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию; пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач |
| 6.5 | Оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события; находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта |
| 6.6 | Применять комбинаторное правило умножения при решении задач |
| 6.7 | Оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача; находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха, находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли |
| 6.8 | Оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения |

### 11 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 5 | Теория вероятностей и статистика |
| 5.1 | Сравнивать вероятности значений случайной величиныпо распределению или с помощью диаграмм |
| 5.2 | Оперировать понятием математического ожидания, приводить примеры того, как применяется математическое ожидание случайной величины, находить математическое ожидание по данному распределению |
| 5.3 | Иметь представление о законе больших чисел |
| 5.4 | Иметь представление о нормальном распределении |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

### 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 6 | Теория вероятностей и статистика |
| 6.1 | Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов |
| 6.2 | Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частотыи вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытахс равновозможными элементарными событиями |
| 6.3 | Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей |
| 6.4 | Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события |
| 6.5 | Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона |
| 6.6 | Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли |
| 6.7 | Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе геометрическоеи биномиальное |

### 11 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|

| | |
|---|---|
| 5 | Теория вероятностей и статистика |
| 5.1 | Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений |
| 5.2 | Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований |
| 5.3 | Примеры непрерывных случайных величин. Понятие о плотности распределения. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Понятие о нормальном распределении |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

| **Код проверяемого требования** | **Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 1 | Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать и оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; применять их; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач |
| 2 | Умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; умение |

| | |
|---|---|
| | выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; умение оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряжённые комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя |
| 3 | Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни |
| 4 | Умение оперировать понятиями: функция, чётность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, непрерывная функция, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определённый интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение находить производные элементарных функций; |

| | |
|---|---|
| | умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах; находить площади и объёмы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений |
| 5 | Умение оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, рациональная функция, степенная функция, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков функций, использовать графики для изучения процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем |
| 6 | Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат |
| 7 | Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное |

| | |
|---|---|
| | отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии |
| 8 | Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; умение оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; оценивать вероятности реальных событий; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат |
| 9 | Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, величина угла, плоский угол, двугранный угол, трёхгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между |

| | |
|---|---|
| | прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи |
| 10 | Умение оперировать понятиями: площадь фигуры, объём фигуры, многогранник, правильный многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара, развёртка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения |
| 11 | Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; использовать геометрические отношения при решении задач; находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объём) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы, в том числе: площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы; объём куба, |

| | |
|---|---|
| | прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объёмов подобных фигур |
| 12 | Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов |
| 13 | Умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки |

# ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Числа и вычисления |
| 1.1 | Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел |
| 1.2 | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби |
| 1.3 | Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени |
| 1.4 | Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойства степени |
| 1.5 | Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента |
| 1.6 | Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы |
| 1.7 | Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений |
| 1.8 | Преобразование выражений |
| 1.9 | Комплексные числа |
| 2 | Уравнения и неравенства |
| 2.1 | Целые и дробно-рациональные уравнения |
| 2.2 | Иррациональные уравнения |
| 2.3 | Тригонометрические уравнения |
| 2.4 | Показательные и логарифмические уравнения |
| 2.5 | Целые и дробно-рациональные неравенства |
| 2.6 | Иррациональные неравенства |
| 2.7 | Показательные и логарифмические неравенства |
| 2.8 | Тригонометрические неравенства |
| 2.9 | Системы и совокупности уравнений и неравенств |

| | |
|---|---|
| 2.10 | Уравнения, неравенства и системы с параметрами |
| 2.11 | Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы |
| 3 | Функции и графики |
| 3.1 | Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Чётные и нечётные функции. Периодические функции |
| 3.2 | Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке |
| 3.3 | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня $n$-ой степени |
| 3.4 | Тригонометрические функции, их свойства и графики |
| 3.5 | Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики |
| 3.6 | Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций, непрерывных на отрезке |
| 3.7 | Последовательности, способы задания последовательностей |
| 3.8 | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула сложных процентов |
| 4 | Начала математического анализа |
| 4.1 | Производная функции. Производные элементарных функций |
| 4.2 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке |
| 4.3 | Первообразная. Интеграл |
| 5 | Множества и логика |
| 5.1 | Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера – Венна |
| 5.2 | Логика |
| 6 | Вероятность и статистика |
| 6.1 | Описательная статистика |
| 6.2 | Вероятность |
| 6.3 | Комбинаторика |
| 7 | Геометрия |

| | |
|---|---|
| 7.1 | Фигуры на плоскости |
| 7.2 | Прямые и плоскости в пространстве |
| 7.3 | Многогранники |
| 7.4 | Тела и поверхности вращения |
| 7.5 | Координаты и векторы |

### 2.1.12. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Информатика» (базовый уровень).

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по информатике на уровне среднего общего образования даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам, определяет распределение его по классам (годам изучения).

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации). Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ и учебников, поурочного планирования курса учителем.

Информатика на уровне среднего общего образования отражает:

сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;

основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;

междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Курс информатики на уровне среднего общего образования является завершающим этапом непрерывной подготовки обучающихся в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, он опирается на содержание курса информатики уровня основного общего образования и опыт постоянного применения информационно-коммуникационных технологий, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

В содержании учебного предмета «Информатика» выделяются четыре тематических раздела.

Раздел «Цифровая грамотность» охватывает вопросы устройства компьютеров и других элементов цифрового окружения, включая компьютерные сети, использование средств операционной системы, работу в сети Интернет и использование интернет-сервисов, информационную безопасность.

Раздел «Теоретические основы информатики» включает в себя понятийный аппарат информатики, вопросы кодирования информации, измерения информационного объёма данных, основы алгебры логики и компьютерного моделирования.

Раздел «Алгоритмы и программирование» направлен на развитие алгоритмического мышления, разработку алгоритмов, формирование навыков реализации программ на выбранном языке программирования высокого уровня.

Раздел «Информационные технологии» охватывает вопросы применения информационных технологий, реализованных в прикладных программных продуктах и интернет-сервисах, в том числе при решении задач анализа данных, использование баз данных и электронных таблиц для решения прикладных задач.

Результаты базового уровня изучения учебного предмета «Информатика» ориентированы в первую очередь на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Они включают в себя:

понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области;

умение решать типовые практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с другими областями знания.

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне для уровня среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики в 10 – 11 классах должно обеспечить:

сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;

сформированность основ логического и алгоритмического мышления;

сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;

создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

На изучение информатики (базовый уровень) отводится 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Базовый уровень изучения информатики обеспечивает подготовку обучающихся, ориентированных на те специальности, в которых информационные технологии являются необходимыми инструментами профессиональной деятельности, участие в проектной и исследовательской деятельности, связанной с междисциплинарной и творческой тематикой, возможность решения задач базового уровня сложности Единого государственного экзамена по информатике.

Последовательность изучения тем в пределах одного года обучения может быть изменена по усмотрению учителя при подготовке рабочей программы и поурочного планирования.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 КЛАСС

### Цифровая грамотность

Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.

Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач.

Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.

Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Операционная система. Понятие о системном администрировании. Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения.

Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств.

Прикладные компьютерные программы для решения типовых задач по выбранной специализации. Системы автоматизированного проектирования.

Программное обеспечение. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации, за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.

### Теоретические основы информатики

Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Подходы к измерению информации. Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к

измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения.

Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти. Обработка информации. Виды обработки информации: получение нового содержания, изменение формы представления информации. Поиск информации. Роль информации и информационных процессов в окружающем мире.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь.

Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из P-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной P-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в P-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления.

Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера.

Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений.

Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета.

Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.

Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами.

Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по

логической схеме.

**Информационные технологии**

Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы.

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств.). Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов.

Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений.

Мультимедиа. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ.

Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей.

**11 КЛАСС**

**Цифровая грамотность**

Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён.

Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных.

Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов, гостиниц.

Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и

автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.

Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура.

**Теоретические основы информатики**

Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа).

Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии.

Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира.

**Алгоритмы и программирование**

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.

Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки.

Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел,

проверка числа на простоту).

Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк.

Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчёт количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке.

Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы.

**Информационные технологии**

Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов.

Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона.

Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования.

Численное решение уравнений с помощью подбора параметра.

Табличные (реляционные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах.

Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных.

Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

**1) гражданского воспитания:**

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

**2) патриотического воспитания:**

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

**4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

**5) физического воспитания:**

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

**6) трудового воспитания:**

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**7) экологического воспитания:**

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и

сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отражённые в универсальных учебных действиях, а именно: познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

### Познавательные универсальные учебные действия

**1) базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

**2) базовые исследовательские действия:**

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании

учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

интегрировать знания из разных учебных предметов;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

**3) работа с информацией:**

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**1) общение:**

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

**2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять

план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**1) самоорганизация:**

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

**2) самоконтроль:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

**3) принятия себя и других:**

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В процессе изучения курса информатики базового уровня ***в 10 классе*** обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;

владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;

умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;

владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования

компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет;

понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);

владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;

умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

В процессе изучения курса информатики базового уровня ***в 11 классе*** обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;

владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвленияи подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа,

записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива;

умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;

умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
## 10 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. Цифровая грамотность** | | | | | |
| 1.1 | Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/af8b25f4 |
| Итого по разделу | | 6 | | | |
| **Раздел 2. Теоретические основы информатики** | | | | | |
| 2.1 | Информация и информационные процессы | 5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/af8b25f4 |
| 2.2 | Представление информации в компьютере | 8 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/af8b25f4 |
| 2.3 | Элементы алгебры логики | 8 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/af8b25f4 |
| Итого по разделу | | 21 | | | |
| **Раздел 3. Информационные технологии** | | | | | |
| 3.1 | Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации | 7 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/af8b25f4 |
| Итого по разделу | | 7 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 0 | |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. Цифровая грамотность** | | | | | |
| 1.1 | Сетевые информационные технологии | 5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f47857e0 |
| 1.2 | Основы социальной информатики | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f47857e0 |
| Итого по разделу | | 8 | | | |
| **Раздел 2. Теоретические основы информатики** | | | | | |
| 2.1 | Информационное моделирование | 5 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f47857e0 |
| Итого по разделу | | 5 | | | |
| **Раздел 3. Алгоритмы и программирование** | | | | | |
| 3.1 | Алгоритмы и элементы программирования | 11 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f47857e0 |
| Итого по разделу | | 11 | | | |
| **Раздел 4. Информационные технологии** | | | | | |
| 4.1 | Электронные таблицы | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f47857e0 |
| 4.2 | Базы данных | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f47857e0 |
| 4.3 | Средства искусственного интеллекта | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f47857e0 |
| Итого по разделу | | 10 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 0 | |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
## 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Техника безопасности и гигиена при работе с компьютерами. Принципы работы компьютера | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/820e7a19 |
| 2 | Тенденции развития компьютерных технологий | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/06b14abb |
| 3 | Программное обеспечение компьютера | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dc08b2c6 |
| 4 | Операции с файлами и папками | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/228ee427 |
| 5 | Работа с прикладным программным обеспечением | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cdfae35e |
| 6 | Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/06a855bf |
| 7 | Двоичное кодирование | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38214cec |
| 8 | Подходы к измерению информации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9deef96b |
| 9 | Информационные процессы. Передача и хранение информации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/da4dd13d |
| 10 | Обработка информации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/60f2394f |
| 11 | Системы, компоненты систем и их взаимодействие | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/abbcd321 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Системы счисления | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b3b712c0 |
| 13 | Алгоритмы перевода чисел из Р-ичной системы счисления в десятичную и обратно | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/06c384e6 |
| 14 | Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/abbcd321 |
| 15 | Арифметические операции в позиционных системах счисления | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/de2c5353 |
| 16 | Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b2010e6e |
| 17 | Кодирование текстов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8f8cd2cb |
| 18 | Кодирование изображений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5dd23ae4 |
| 19 | Кодирование звука | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a8b48364 |
| 20 | Высказывания. Логические операции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/61d9006a |
| 21 | Логические выражения. Таблицы истинности логических выражений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4c662a0d |
| 22 | Логические операции и операции над множествами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ad7328fc |
| 23 | Законы алгебры логики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4fad160e |
| 24 | Решение простейших логических уравнений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bb9d8b7f |
| 25 | Логические функции. | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Построение логического выражения с данной таблицей истинности | | | | | https://m.edsoo.ru/f1593521 |
| 26 | Логические элементы компьютера | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/46ba058b |
| 27 | Контрольная работа по теме "Теоретические основы информатики" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5fad1b53 |
| 28 | Текстовый процессор и его базовые возможности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/aa862c53 |
| 29 | Коллективная работа с документом. Правила оформления реферата | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/aaba738c |
| 30 | Растровая графика | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b0ecece d |
| 31 | Векторная графика | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c686f9bb |
| 32 | Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Компьютерные презентации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/45633de5 |
| 33 | Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d7253a6a |
| 34 | Контрольная работа по теме "Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/acc1db62 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 0 | | |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/04ed7e2d |
| 2 | Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/189f67e7 |
| 3 | Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f51ef401 |
| 4 | Сетевой этикет. Проблема подлинности полученной информации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b0e87321 https://m.edsoo.ru/50da30fb https://m.edsoo.ru/5248229e |
| 5 | Государственные электронные сервисы и услуги. Открытые образовательные ресурсы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1658594e |
| 6 | Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Защита информации и информационная безопасность | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/68ac9784 |
| 7 | Вредоносное программное | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | обеспечение и способы борьбы с ним | | | | | https://m.edsoo.ru/039e1c9b |
| 8 | Организация личного архива информации. Информационные технологии и профессиональная деятельность | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7981dba5 |
| 9 | Модели и моделирование. Представление результатов моделирования | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/abbcd321 |
| 10 | Графы. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/079bc8f8 |
| 11 | Деревья. Дискретные игры двух игроков с полной информацией | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/68a2d279 |
| 12 | Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/82cb0c49 |
| 13 | Контрольная работа по теме "Информационное моделирование" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4b24ce20 |
| 14 | Анализ алгоритмов. Этапы решения задач на компьютере | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c1535090 |
| 15 | Язык программирования. Основные конструкции языка программирования. Типы данных | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3012411 |
| 16 | Ветвления. Составные условия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e1b7db2d |
| 17 | Циклы с условием. Циклы по переменной | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10ab9353 |
| 18 | Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5d4f7ac9 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | Разработка и программная реализация алгоритмов решения задач методом перебора | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/72a11b12 |
| 20 | Обработка символьных данных | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2d234361 |
| 21 | Табличные величины (массивы) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b37f7ca0 |
| 22 | Сортировка одномерного массива | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/660ff291 |
| 23 | Подпрограммы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3bb7214a |
| 24 | Контрольная работа по теме "Алгоритмы и элементы программирования" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2ff5fd90 |
| 25 | Анализ данных. Основные задачи анализа данных | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/096dddd8 |
| 26 | Последовательность решения задач анализа данных | 1 | | | | Библиотека ЦОК Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e0e7ee3b |
| 27 | Анализ данных с помощью электронных таблиц | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e0aaf73a https://m.edsoo.ru/24865de3 https://m.edsoo.ru/b808dfd9 |
| 28 | Компьютерно-математические модели | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2e62e4a7 |
| 29 | Работа с готовой компьютерной моделью | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2ac0c441 |
| 30 | Численное решение уравнений с помощью подбора параметра | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c5699db9 |
| 31 | Табличные (реляционные) базы данных | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/87468fbd |
| 32 | Работа с готовой базой данных | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/487808d8 |
| 33 | Средства искусственного интеллекта | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9c62b830 |
| 34 | Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5225af37 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 0 | | |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 10 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 1 | ###Par###По теме «Цифровая грамотность» |
| 1.1 | ###Par###Владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет |
| 1.2 | ###Par###Умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования |
| 1.3 | ###Par###Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации |
| 2 | ###Par###По теме «Теоретические основы информатики» |
| 2.1 | ###Par###Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации |
| 2.2 | ###Par###Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных |
| 2.3 | ###Par###Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления |
| 2.4 | ###Par###Владение теоретическим аппаратом, позволяющим выполнять преобразования логических выражений, используя |

| | |
|---|---|
| | законы алгебры логики |
| 3 | ###Par###По теме «Информационные технологии» |
| 3.1 | ###Par###Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов |
| 3.2 | ###Par###Умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных |
| 3.3 | ###Par###Умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений) |

## 11 КЛАСС

| **Код проверяемого результата** | **Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 1 | ###Par###По теме «Цифровая грамотность» |
| 1.1 | ###Par###Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений |
| 1.2 | ###Par###Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах |
| 2 | ###Par###По теме «Теоретические основы информатики» |
| 2.1 | ###Par###Владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа |
| 3 | ###Par###По теме «Алгоритмы и программирование» |

| | |
|---|---|
| 3.1 | ###Par###Умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных |
| 3.2 | ###Par###Умение модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций) |
| 3.3 | ###Par###Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива |
| 4 | ###Par###По теме «Информационные технологии» |
| 4.1 | ###Par###Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

## 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | ###Par###Цифровая грамотность |
| 1.1 | ###Par###Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач |
| 1.2 | ###Par###Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства |
| 1.3 | ###Par###Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств |
| 2 | ###Par###Теоретические основы информатики |
| 2.1 | ###Par###Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование |
| 2.2 | ###Par###Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано |
| 2.3 | ###Par###Подходы к измерению информации. Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения |
| 2.4 | ###Par###Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти |
| 2.5 | ###Par###Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь |
| 2.6 | ###Par###Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из P-ичной системы |

| | |
|---|---|
| | счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления |
| 2.7 | ###Par###Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера |
| 2.8 | ###Par###Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений |
| 2.9 | ###Par###Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования |
| 2.10 | ###Par###Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме |
| 3 | ###Par###Информационные технологии |
| 3.1 | ###Par###Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы |

# 11 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | ###Par###Цифровая грамотность |
| 1.1 | ###Par###Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён |
| 2 | ###Par###Теоретические основы информатики |
| 2.1 | ###Par###Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики) |
| 2.2 | ###Par###Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа) |
| 2.3 | ###Par###Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии. Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира |
| 3 | ###Par###Алгоритмы и программирование |
| 3.1 | ###Par###Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат |
| 3.2 | ###Par###Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки |
| 3.3 | ###Par###Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, |

| | |
|---|---|
| | проверка числа на простоту) |
| 3.4 | ###Par###Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк |
| 3.5 | ###Par###Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчёт количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы |
| 4 | ###Par###Информационные технологии |
| 4.1 | ###Par###Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и (или) построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов |
| 4.2 | ###Par###Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона |
| 4.3 | ###Par###Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования |
| 4.4 | ###Par###Численное решение уравнений с помощью подбора параметра |
| 4.5 | ###Par###Табличные (реляционные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных |

### 2.1.13. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Информатика» (углублённый уровень)

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по информатике (углублённый уровень) на уровне среднего общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по информатике даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на углублённом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса, определяет распределение его по классам (годам изучения), даёт примерное распределение учебных часов по тематическим разделам курса и рекомендуемую (примерную) последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации). Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ и учебников, поурочного планирования курса учителем.

Информатика в среднем общем образовании отражает:

сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;

основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;

междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Курс информатики для уровня среднего общего образования является завершающим этапом непрерывной подготовки обучающихся в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, опирается на содержание курса информатики уровня основного общего образования и опыт постоянного применения информационно-коммуникационных технологий, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и

обобщение этого опыта.

Результаты углублённого уровня изучения учебного предмета «Информатика» ориентированы на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Они включают в себя:

овладение ключевыми понятиями и закономерностями, распознавание соответствующих им признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой предметной области;

умение решать типовые практические и теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

наличие представлений о данной предметной области как целостной теории (совокупности теорий), основных связях со смежными областями знаний.

В рамках углублённого уровня изучения информатики обеспечивается целенаправленная подготовка обучающихся к продолжению образования в организациях профессионального образования по специальностям, непосредственно связанным с цифровыми технологиями, таким как программная инженерия, информационная безопасность, информационные системы и технологии, мобильные системы и сети, большие данные и машинное обучение, промышленный интернет вещей, искусственный интеллект, технологии беспроводной связи, робототехника, квантовые технологии, системы распределённого реестра, технологии виртуальной и дополненной реальностей.

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на углублённом уровне среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций обучающегося, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики в 10–11 классах должно обеспечить:

сформированность мировоззрения, основанного на понимании роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;

сформированность основ логического и алгоритмического мышления;

сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и

физиологического контекстов информационных технологий;

принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;

создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

В содержании учебного предмета «Информатика» выделяются четыре тематических раздела.

Раздел **«Цифровая грамотность»** посвящён вопросам устройства компьютеров и других элементов цифрового окружения, включая компьютерные сети, использованию средств операционной системы, работе в сети Интернет и использованию интернет-сервисов, информационной безопасности.

Раздел **«Теоретические основы информатики»** включает в себя понятийный аппарат информатики, вопросы кодирования информации, измерения информационного объёма данных, основы алгебры логики и компьютерного моделирования.

Раздел **«Алгоритмы и программирование»** направлен на развитие алгоритмического мышления, разработку алгоритмов и оценку их сложности, формирование навыков реализации программ на языках программирования высокого уровня.

Раздел **«Информационные технологии»** посвящён вопросам применения информационных технологий, реализованных в прикладных программных продуктах и интернет-сервисах, в том числе в задачах анализа данных, использованию баз данных и электронных таблиц для решения прикладных задач.

В приведённом далее содержании учебного предмета «Информатика» курсивом выделены дополнительные темы, которые не входят в обязательную программу обучения, но могут быть предложены для изучения отдельным мотивированным и способным обучающимся.

Углублённый уровень изучения информатики рекомендуется для технологического профиля, ориентированного на инженерную и информационную сферы деятельности. Углублённый уровень изучения информатики обеспечивает: подготовку обучающихся, ориентированных на специальности в области информационных технологий и инженерные специальности, участие в проектной и исследовательской деятельности, связанной с современными направлениями отрасли информационно-коммуникационных технологий, подготовку к участию в олимпиадах и сдаче Единого государственного экзамена по

информатике.

Последовательность изучения тем в пределах одного года обучения может быть изменена по усмотрению учителя при подготовке рабочей программы и поурочного планирования.

Общее число часов, рекомендованных для изучения информатики – 272 часа: в 10 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 11 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 КЛАСС

### Цифровая грамотность

Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.

Принципы работы компьютеров и компьютерных систем. Архитектура фон Неймана. Автоматическое выполнение программы процессором. Оперативная, постоянная и долговременная память. Обмен данными с помощью шин. Контроллеры внешних устройств. Прямой доступ к памяти.

Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.

Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Параллельное программирование. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Утилиты. Драйверы устройств. Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения.

Файловые системы. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов.

Программное обеспечение. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.

Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён.

Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей. Сетевое администрирование. Получение данных о сетевых настройках компьютера. Проверка наличия связи с узлом сети. Определение маршрута движения пакетов.

Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов и гостиниц.

Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности.

Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.

Шифрование данных. Симметричные и несимметричные шифры. Шифры простой замены. Шифр Цезаря. Шифр Виженера. Алгоритм шифрования RSA.

**Теоретические основы информатики**

Информация, данные и знания. Информационные процессы в природе, технике и обществе.

Непрерывные и дискретные величины и сигналы. Необходимость дискретизации информации, предназначенной для хранения, передачи и обработки в цифровых системах.

Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов. Условие Фано. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации.

Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из P-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной P-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в

Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Троичная уравновешенная система счисления. Двоично-десятичная система счисления.

Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений.

Кодирование изображений. Оценка информационного объёма графических данных при заданных разрешении и глубине кодирования цвета. Цветовые модели. Векторное кодирование. Форматы графических файлов. Трёхмерная графика. Фрактальная графика.

Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.

Алгебра логики. Понятие высказывания. Высказывательные формы (предикаты). Кванторы существования и всеобщности.

Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения. Логические тождества. Доказательство логических тождеств с помощью таблиц истинности. Логические операции и операции над множествами.

Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения и системы уравнений.

Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Полные системы логических функций.

Канонические формы логических выражений. Совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности.

Логические элементы в составе компьютера. Триггер. Сумматор. Многоразрядный сумматор. Построение схем на логических элементах по заданному логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.

Представление целых чисел в памяти компьютера. Ограниченность диапазона чисел при ограничении количества разрядов. Переполнение разрядной сетки. Беззнаковые и знаковые данные. Знаковый бит. Двоичный дополнительный код отрицательных чисел.

Побитовые логические операции. Логический, арифметический и циклический сдвиги. Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ».

Представление вещественных чисел в памяти компьютера. Значащая часть и порядок числа. Диапазон значений вещественных чисел. Проблемы хранения вещественных чисел, связанные с ограничением количества разрядов. Выполнение операций с вещественными

числами, накопление ошибок при вычислениях.

**Алгоритмы и программирование**

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.

Этапы решения задач на компьютере. Инструментальные средства: транслятор, отладчик, профилировщик. Компиляция и интерпретация программ. Виртуальные машины.

Интегрированная среда разработки. Методы отладки программ. Использование трассировочных таблиц. Отладочный вывод. Пошаговое выполнение программы. Точки останова. Просмотр значений переменных.

Язык программирования (Python, Java, C++, C#). Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Сложные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Взаимозаменяемость различных видов циклов. Инвариант цикла. Составление цикла с использованием заранее определённого инварианта цикла.

Документирование программ. Использование комментариев. Подготовка описания программы и инструкции для пользователя.

Алгоритмы обработки натуральных чисел, записанных в позиционных системах счисления: разбиение записи числа на отдельные цифры, нахождение суммы и произведения цифр, нахождение максимальной (минимальной) цифры.

Нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне. Представление числа в виде набора простых сомножителей. Алгоритм быстрого возведения в степень.

Обработка данных, хранящихся в файлах. Текстовые и двоичные файлы. Файловые переменные (файловые указатели). Чтение из файла. Запись в файл.

Разбиение задачи на подзадачи. Подпрограммы (процедуры и функции). Рекурсия. Рекурсивные объекты (фракталы). Рекурсивные процедуры и функции. Использование стека для организации рекурсивных вызовов.

Использование стандартной библиотеки языка программирования. Подключение библиотек подпрограмм сторонних производителей. Модульный принцип построения программ.

Численные методы. Точное и приближённое решения задачи. Численные методы решения уравнений: метод перебора, метод половинного деления. Приближённое вычисление длин кривых. Вычисление площадей фигур с помощью численных методов (метод прямоугольников, метод трапеций). Поиск максимума (минимума) функции одной переменной методом половинного деления.

Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Алгоритмы обработки символьных строк: подсчёт количества появлений символа в строке, разбиение строки на слова по пробельным символам, поиск подстроки внутри данной строки, замена найденной подстроки на другую строку. Генерация всех слов в некотором алфавите, удовлетворяющих заданным ограничениям. Преобразование числа в символьную строку и обратно.

Массивы и последовательности чисел. Вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию). Линейный поиск заданного значения в массиве.

Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Сортировка слиянием. Быстрая сортировка массива (алгоритм QuickSort). Двоичный поиск в отсортированном массиве.

Двумерные массивы (матрицы). Алгоритмы обработки двумерных массивов: заполнение двумерного числового массива по заданным правилам, поиск элемента в двумерном массиве, вычисление максимума (минимума) и суммы элементов двумерного массива, перестановка строк и столбцов двумерного массива.

**Информационные технологии**

Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Коллективная работа с документами. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Облачные сервисы. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы. Знакомство с компьютерной вёрсткой текста. Технические средства ввода текста. Специализированные средства редактирования математических текстов.

Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов. Программные средства и интернет-сервисы для обработки и представления данных. Большие данные. Машинное обучение. Интеллектуальный анализ данных.

Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона. Вычисление

коэффициента корреляции двух рядов данных. Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования.

Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Целевая функция, ограничения. Локальные и глобальный минимумы целевой функции. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц.

## 11 КЛАСС

### Теоретические основы информатики

Теоретические подходы к оценке количества информации. Закон аддитивности информации. Формула Хартли. Информация и вероятность. Формула Шеннона.

Алгоритмы сжатия данных. Алгоритм RLE. Алгоритм Хаффмана. Алгоритм LZW. Алгоритмы сжатия данных с потерями. Уменьшение глубины кодирования цвета. Основные идеи алгоритмов сжатия JPEG, MP3.

Скорость передачи данных. Зависимость времени передачи от информационного объёма данных и характеристик канала связи. Причины возникновения ошибок при передаче данных. Коды, позволяющие обнаруживать и исправлять ошибки, возникающие при передаче данных. Расстояние Хэмминга. Кодирование с повторением битов. Коды Хэмминга.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системный эффект. Управление как информационный процесс. Обратная связь.

Модели и моделирование. Цель моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу, цели моделирования. Формализация прикладных задач.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Графы. Основные понятия. Виды графов. Описание графов с помощью матриц смежности, весовых матриц, списков смежности. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа).

Деревья. Бинарное дерево. Деревья поиска. Способы обхода дерева. Представление

арифметических выражений в виде дерева. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные и проигрышные позиции. Выигрышные стратегии.

Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Когнитивные сервисы. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем. Нейронные сети.

**Алгоритмы и программирование**

Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга как универсальная модель вычислений. Тезис Чёрча–Тьюринга.

Оценка сложности вычислений. Время работы и объём используемой памяти, их зависимость от размера исходных данных. Оценка асимптотической сложности алгоритмов. Алгоритмы полиномиальной сложности. Переборные алгоритмы. Примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность.

Поиск простых чисел в заданном диапазоне с помощью алгоритма «решето Эратосфена».

Многоразрядные целые числа, задачи длинной арифметики.

Словари (ассоциативные массивы, отображения). Хэш-таблицы. Построение алфавитно-частотного словаря для заданного текста.

Стеки. Анализ правильности скобочного выражения. Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме.

Очереди. Использование очереди для временного хранения данных.

Алгоритмы на графах. Построение минимального остовного дерева взвешенного связного неориентированного графа. Количество различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа. Алгоритм Дейкстры.

Деревья. Реализация дерева с помощью ссылочных структур. Двоичные (бинарные) деревья. Построение дерева для заданного арифметического выражения. Рекурсивные алгоритмы обхода дерева. Использование стека и очереди для обхода дерева.

Динамическое программирование как метод решения задач с сохранением промежуточных результатов. Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: вычисление рекурсивных функций, подсчёт количества вариантов, задачи оптимизации.

Понятие об объектно-ориентированном программировании. Объекты и классы. Свойства и методы объектов. Объектно-ориентированный анализ. Разработка программ на основе объектно-ориентированного подхода. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм.

Среды быстрой разработки программ. Проектирование интерфейса пользователя. Использование готовых управляемых элементов для построения интерфейса.

Обзор языков программирования. Понятие о парадигмах программирования.

**Информационные технологии**

Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования.

Дискретизация при математическом моделировании непрерывных процессов. Моделирование движения. Моделирование биологических систем. Математические модели в экономике. Вычислительные эксперименты с моделями.

Обработка результатов эксперимента. Метод наименьших квадратов. Оценка числовых параметров моделируемых объектов и процессов. Восстановление зависимостей по результатам эксперимента.

Вероятностные модели. Методы Монте-Карло. Имитационное моделирование. Системы массового обслуживания.

Табличные (реляционные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах.

Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Внешний ключ. Целостность базы данных. Запросы к многотабличным базам данных.

Интернет-приложения. Понятие о серверной и клиентской частях сайта. Технология «клиент – сервер», её достоинства и недостатки. Основы языка HTML и каскадных таблиц стилей (CSS). Сценарии на языке JavaScript. Формы на веб-странице.

Размещение веб-сайтов. Услуга хостинга. Загрузка файлов на сайт.

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств). Графический редактор. Разрешение. Кадрирование. Исправление перспективы. Гистограмма. Коррекция уровней, коррекция цвета. Обесцвечивание цветных изображений. Ретушь. Работа с областями. Фильтры.

Многослойные изображения. Текстовые слои. Маска слоя. Каналы. Сохранение

выделенной области. Подготовка иллюстраций для веб-сайтов. Анимированные изображения.

Векторная графика. Примитивы. Изменение порядка элементов. Выравнивание, распределение. Группировка. Кривые. Форматы векторных рисунков. Использование контуров. Векторизация растровых изображений.

Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры. Аддитивные технологии (3D-принтеры). Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ (УГЛУБЛЁННЫЙ УРОВЕНЬ) НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности.

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

**1) гражданского воспитания:**

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

**2) патриотического воспитания:**

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

**4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанного на использовании информационных технологий;

**5) физического воспитания:**

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

**6) трудового воспитания:**

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**7) экологического воспитания:**

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отраженные в универсальных учебных действиях, а именно – познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

### Познавательные универсальные учебные действия

**1) базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

**2) базовые исследовательские действия:**

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми

понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных учебных предметов;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

**3) работа с информацией:**

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**1) общение:**

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

**2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**1) самоорганизация:**

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях

знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

**2) самоконтроль:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

**3) принятия себя и других:**

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В процессе изучения курса информатики углублённого уровня ***в 10 классе*** обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;

владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;

умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования, умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений), понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;

понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;

владение навыками работы с операционными системами, основными видами

программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных, соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации, умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объёма данных и характеристик канала связи;

умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритма построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием, умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления;

умение выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности, исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные, решать несложные логические уравнения и системы уравнений;

понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне, обработка многоразрядных целых чисел, анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки, умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;

владение универсальным языком программирования высокого уровня (Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных, умение

использовать основные управляющие конструкции, умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных, определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов, выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы, формулировать предложения по улучшению программного кода;

умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений, выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования).

В процессе изучения курса информатики углублённого уровня ***в 11 классе*** обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды), использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных, строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов, пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа), умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки, умение строить дерево игры по заданному алгоритму, разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;

умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, умение использовать в программах данные различных типов с учётом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья), использовать базовые операции со структурами данных, применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк, использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм, знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки, умение использовать средства отладки программ в среде программирования, умение

документировать программы;

умение создавать веб-страницы;

владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними, умение использовать табличные (реляционные) базы данных (составлять запросы в базах данных, выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных) и справочные системы;

умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;

умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов;

понимание основных принципов работы, возможностей и ограничения применения технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений о круге решаемых задач машинного обучения (распознавания, классификации и прогнозирования) наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
## 10 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. Цифровая грамотность** | | | | | |
| 1.1 | Компьютер - универсальное устройство обработки данных | 6 | | | |
| 1.2 | Программное обеспечение | 6 | | | |
| 1.3 | Компьютерные сети | 5 | | | |
| 1.4 | Информационная безопасность | 7 | | 2 | |
| Итого по разделу | | 24 | | | |
| **Раздел 2. Теоретические основы информатики** | | | | | |
| 2.1 | Представление информации в компьютере | 19 | | 2 | |
| 2.2 | Основы алгебры логики | 14 | | 1 | |
| 2.3 | Компьютерная арифметика | 7 | | 1 | |
| Итого по разделу | | 40 | | | |
| **Раздел 3. Алгоритмы и программирование** | | | | | |
| 3.1 | Введение в программирование | 16 | | 0.5 | |
| 3.2 | Вспомогательные алгоритмы | 8 | | 2 | |
| 3.3 | Численные методы | 5 | | 3 | |
| 3.4 | Алгоритмы обработки символьных данных | 5 | | 1 | |
| 3.5 | Алгоритмы обработки массивов | 10 | | 3.5 | |
| Итого по разделу | | 44 | | | |
| **Раздел 4. Информационные технологии** | | | | | |
| 4.1 | Обработка текстовых документов | 6 | | 2.5 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.2 | Анализ данных | 8 | | 3 | |
| Итого по разделу | | 14 | | | |
| Резервное время | | 14 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 0 | 21.5 | |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. Теоретические основы информатики** | | | | | |
| 1.1 | Информация и информационные процессы | 10 | | 2.5 | |
| 1.2 | Моделирование | 8 | | 2 | |
| Итого по разделу | | 18 | | | |
| **Раздел 2. Алгоритмы и программирование** | | | | | |
| 2.1 | Элементы теории алгоритмов | 6 | | 1 | |
| 2.2 | Алгоритмы и структуры данных | 28 | | 10 | |
| 2.3 | Основы объектно-ориентированного программирования | 16 | | 4.5 | |
| Итого по разделу | | 50 | | | |
| **Раздел 3. Информационные технологии** | | | | | |
| 3.1 | Компьютерно-математическое моделирование | 8 | | 2 | |
| 3.2 | Базы данных | 10 | | 4 | |
| 3.3 | Веб-сайты | 14 | | 4 | |
| 3.4 | Компьютерная графика | 8 | | 3.5 | |
| 3.5 | 3D-моделирование | 8 | | 3 | |
| Итого по разделу | | 48 | | | |
| Резервное время | | 20 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 0 | 36.5 | |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
## 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения | 1 | | | | |
| 2 | Принципы работы компьютеров и компьютерных систем | 1 | | | | |
| 3 | Обмен данными с помощью шин. Контроллеры внешних устройств | 1 | | | | |
| 4 | Автоматическое выполнение программы процессором | 1 | | | | |
| 5 | Оперативная, постоянная и долговременная память. Контроллеры внешних устройств. Прямой доступ к памяти | 1 | | | | |
| 6 | Современные компьютерные технологии | 1 | | | | |
| 7 | Программное обеспечение компьютеров, компьютерных систем и мобильных устройств | 1 | | | | |
| 8 | Системное программное обеспечение. Операционные системы | 1 | | | | |
| 9 | Утилиты. Драйверы устройств. Параллельное программирование | 1 | | | | |
| 10 | Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Файловые системы. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов | 1 | | | | |
| 12 | Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения и данных | 1 | | | | |
| 13 | Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы | 1 | | | | |
| 14 | Сеть Интернет | 1 | | | | |
| 15 | Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей | 1 | | | | |
| 16 | Сетевое администрирование | 1 | | | | |
| 17 | Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Государственные электронные сервисы и услуги | 1 | | | | |
| 18 | Информационная безопасность | 1 | | | | |
| 19 | Вредоносные программное обеспечение и методы борьбы с ним | 1 | | | | |
| 20 | Практическая работа по теме "Антивирусные программы" | 1 | | 1 | | |
| 21 | Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива | 1 | | | | |
| 22 | Шифрование данных | 1 | | | | |
| 23 | Алгоритм шифрования RSA. Стеганография | 1 | | | | |
| 24 | Практическая работа по теме "Шифрование данных" | 1 | | 1 | | |
| 25 | Информация, данные и знания. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Информационные процессы в природе, технике и обществе | | | | | |
| 26 | Непрерывные и дискретные величины и сигналы. Необходимость дискретизации информации, предназначенной для хранения, передачи и обработки в цифровых системах | 1 | | | | |
| 27 | Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов | 1 | | | | |
| 28 | Условие Фано. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева. Граф Ал. А. Маркова | 1 | | | | |
| 29 | Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации | 1 | | | | |
| 30 | Системы счисления | 1 | | | | |
| 31 | Перевод чисел из одной системы счисления в другую | 1 | | | | |
| 32 | Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними | 1 | | | | |
| 33 | Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними | 1 | | | | |
| 34 | Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 | Арифметические операции в позиционных системах счисления | 1 | | | | |
| 36 | Троичная уравновешенная система счисления | 1 | | | | |
| 37 | Двоично-десятичная система счисления | 1 | | | | |
| 38 | Кодирование текстов | 1 | | | | |
| 39 | Растровое кодирование изображений | 1 | | | | |
| 40 | Практическая работа по теме "Дискретизация графической информации" | 1 | | 1 | | |
| 41 | Цветовые модели. Векторное кодирование. Форматы файлов. Трёхмерная графика. Фрактальная графика | 1 | | | | |
| 42 | Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования | 1 | | | | |
| 43 | Практическая работа по теме "Дискретизация звуковой информации" | 1 | | 1 | | |
| 44 | Основы алгебры логики | 1 | | | | |
| 45 | Логические операции. Таблицы истинности | 1 | | | | |
| 46 | Логические выражения. Логические тождества. Доказательство логических тождеств с помощью таблиц истинности | 1 | | | | |
| 47 | Практическая работа по теме «Построение и анализ таблиц | 1 | | 1 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | истинности в табличном процессоре» | | | | | |
| 48 | Логические операции и операции над множествами | 1 | | | | |
| 49 | Логические операции и операции над множествами | 1 | | | | |
| 50 | Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений | 1 | | | | |
| 51 | Логические уравнения и системы уравнений | 1 | | | | |
| 52 | Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Полные системы логических функций | 1 | | | | |
| 53 | Канонические формы логических выражений. Совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности | 1 | | | | |
| 54 | Логические элементы в составе компьютера | 1 | | | | |
| 55 | Триггер. Сумматор. Многоразрядный сумматор | 1 | | | | |
| 56 | Построение схем на логических элементах. Запись логического выражения по логической схеме | 1 | | | | |
| 57 | Микросхемы и технология их производства | 1 | | | | |
| 58 | Представление целых чисел в памяти компьютера. Ограниченность диапазона чисел при ограничении количества разрядов. Переполнение | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | разрядной сетки | | | | | |
| 59 | Беззнаковые и знаковые данные. Знаковый бит. Двоичный дополнительный код отрицательных чисел | 1 | | | | |
| 60 | Побитовые логические операции. Логический, арифметический и циклический сдвиги | 1 | | | | |
| 61 | Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ» | 1 | | | | |
| 62 | Представление и хранение в памяти компьютера вещественных чисел | 1 | | | | |
| 63 | Выполнение операций с вещественными числами, накопление ошибок при вычислениях | 1 | | | | |
| 64 | Практическая работа по теме «Изучение поразрядного машинного представления целых и вещественных чисел» | 1 | | 1 | | |
| 65 | Анализ алгоритмов | 1 | | | | |
| 66 | Этапы решения задач на компьютере. Инструментальные средства: транслятор, отладчик, профилировщик | 1 | | | | |
| 67 | Среда программирования. Компиляция и интерпретация программ. Виртуальные машины. Интегрированная среда разработки | 1 | | | | |
| 68 | Методы отладки программ | 1 | | | | |
| 69 | Типы переменных в языке программирования | 1 | | | | |
| 70 | Обработка целых чисел | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 71 | Обработка вещественных чисел | 1 | | | | |
| 72 | Случайные и псевдослучайные числа | 1 | | | | |
| 73 | Ветвления. Сложные условия | 1 | | | | |
| 74 | Циклы с условием | 1 | | | | |
| 75 | Циклы по переменной. Взаимозаменяемость различных видов циклов | 1 | | | | |
| 76 | Обработка натуральных чисел с использованием циклов | 1 | | | | |
| 77 | Нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне Практическая работа по теме «Решение задач методом перебора» | 1 | | 0.5 | | |
| 78 | Инвариант цикла | 1 | | | | |
| 79 | Документирование программ | 1 | | | | |
| 80 | Обработка данных, хранящихся в файлах | 1 | | | | |
| 81 | Разбиение задачи на подзадачи | 1 | | | | |
| 82 | Использование стандартной библиотеки языка программирования. Подключение библиотек подпрограмм сторонних производителей | 1 | | | | |
| 83 | Подпрограммы (процедуры и функции) | 1 | | | | |
| 84 | Подпрограммы (процедуры и функции) | 1 | | | | |
| 85 | Практическая работа по теме "Разработка подпрограмм" | 1 | | 1 | | |
| 86 | Рекурсия. Рекурсивные объекты (фракталы). Рекурсивные процедуры и функции. Использование стека для | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | организации рекурсивных вызовов | | | | | |
| 87 | Практическая работа по теме "Рекурсивные подпрограммы" | 1 | | 1 | | |
| 88 | Модульный принцип построения программ | 1 | | | | |
| 89 | Численные методы | 1 | | | | |
| 90 | Практическая работа по теме «Численное решение уравнений» | 1 | | 1 | | |
| 91 | Использование дискретизации в вычислительных задачах | 1 | | | | |
| 92 | Практическая работа по теме «Приближённое вычисление длин кривых и площадей фигур» | 1 | | 1 | | |
| 93 | Практическая работа по теме «Поиск максимума (минимума) функции» | 1 | | 1 | | |
| 94 | Обработка символьных данных. Алгоритмы обработки символьных строк: подсчёт количества появлений символа в строке | 1 | | | | |
| 95 | Алгоритмы обработки символьных строк: разбиение строки на слова по пробельным символам | 1 | | | | |
| 96 | Алгоритмы обработки символьных строк: поиск подстроки внутри данной строки; замена найденной подстроки на другую строку | 1 | | | | |
| 97 | Практическая работа по теме "Обработка строк с использованием функций стандартной библиотеки языка программирования" | 1 | | 1 | | |
| 98 | Генерация слов в заданном алфавите | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 99 | Массивы и последовательности чисел. Практическая работа по теме "Заполнение массива" | 1 | | 0.5 | | |
| 100 | Обобщённые характеристики массива | 1 | | | | |
| 101 | Линейный поиск заданного значения в массиве. Практическая работа по теме "Линейный поиск заданного значения в массиве" | 1 | | 0.5 | | |
| 102 | Практическая работа по теме "Поиск минимального (максимального) элемента в числовом массиве" | 1 | | 1 | | |
| 103 | Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки. Практическая работа по теме "Простые методы сортировки массива" | 1 | | 0.5 | | |
| 104 | Сортировка слиянием. Быстрая сортировка массива (алгоритм QuickSort). Практическая работа по теме "Быстрая сортировка массива" | 1 | | 0.5 | | |
| 105 | Двоичный поиск в отсортированном массиве. Практическая работа по теме "Двоичный поиск" | 1 | | 0.5 | | |
| 106 | Двумерные массивы (матрицы) | 1 | | | | |
| 107 | Алгоритмы обработки матриц | 1 | | | | |
| 108 | Решение задач анализа данных | 1 | | | | |
| 109 | Средства текстового процессора | 1 | | | | |
| 110 | Компьютерная вёрстка текста | 1 | | | | |
| 111 | Практическая работа по теме "Вёрстка документов с математическими формулами" | 1 | | 1 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112 | Инструменты рецензирования | 1 | | | | |
| 113 | Практическая работа по теме "Многостраничные документы" | 1 | | 1 | | |
| 114 | Облачные сервисы. Коллективная работа с документами. Практическая работа по теме "Коллективная работа с документами" | 1 | | 0.5 | | |
| 115 | Анализ данных. Большие данные | 1 | | | | |
| 116 | Машинное обучение | 1 | | | | |
| 117 | Анализ данных с помощью электронных таблиц | 1 | | | | |
| 118 | Практическая работа по теме "Анализ данных с помощью электронных таблиц" | 1 | | 1 | | |
| 119 | Построение графиков функций. Практическая работа по теме "Наглядное представление результатов статистической обработки данных в виде диаграмм средствами редактора электронных таблиц" | 1 | | 0.5 | | |
| 120 | Линии тренда. Практическая работа по теме "Подбор линии тренда, прогнозирование" | 1 | | 0.5 | | |
| 121 | Подбор параметра. Практическая работа по теме "Численное решение уравнений с помощью подбора параметра" | 1 | | 0.5 | | |
| 122 | Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Практическая работа по теме "Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц" | 1 | | 0.5 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 123 | Резервное время | 1 | | | | |
| 124 | Резервное время | 1 | | | | |
| 125 | Резервное время | 1 | | | | |
| 126 | Резервное время | 1 | | | | |
| 127 | Резервное время | 1 | | | | |
| 128 | Резервное время | 1 | | | | |
| 129 | Резервное время | 1 | | | | |
| 130 | Резервное время | 1 | | | | |
| 131 | Резервное время | 1 | | | | |
| 132 | Резервное время | 1 | | | | |
| 133 | Резервное время | 1 | | | | |
| 134 | Резервное время | 1 | | | | |
| 135 | Резервное время | 1 | | | | |
| 136 | Резервное время | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 0 | 21.5 | | |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Количество информации | 1 | | | | |
| 2 | Алгоритмы сжатия данных | 1 | | | | |
| 3 | Алгоритм Хаффмана | 1 | | | | |
| 4 | Практическая работа по теме "Сжатие данных с помощью алгоритма Хаффмана" | 1 | | 1 | | |
| 5 | Алгоритм LZW | 1 | | | | |
| 6 | Алгоритмы сжатия данных с потерями. Практическая работа по теме "Сжатие данных с потерями (алгоритмы JPEG, MP3)" | 1 | | 0.5 | | |
| 7 | Скорость передачи данных | 1 | | | | |
| 8 | Помехоустойчивые коды | 1 | | | | |
| 9 | Практическая работа по теме "Помехоустойчивые коды" | 1 | | 1 | | |
| 10 | Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системный эффект. Управление как информационный процесс. Обратная связь | 1 | | | | |
| 11 | Модели и моделирование | 1 | | | | |
| 12 | Графы | 1 | | | | |
| 13 | Решение задач с помощью графов | 1 | | | | |
| 14 | Деревья | 1 | | | | |
| 15 | Основы теории игр | 1 | | | | |
| 16 | Практическая работа по теме "Поиск | 1 | | 1 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | выигрышной стратегии в игре с полной информацией" | | | | | |
| 17 | Средства искусственного интеллекта | 1 | | | | |
| 18 | Практическая работа по теме "Средства искусственного интеллекта" | 1 | | 1 | | |
| 19 | Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга как универсальная модель вычислений. Тезис Чёрча—Тьюринга | 1 | | | | |
| 20 | Практическая работа по теме "Составление простой программы для машины Тьюринга" | 1 | | 1 | | |
| 21 | Машина Поста | 1 | | | | |
| 22 | Нормальные алгорифмы Маркова | 1 | | | | |
| 23 | Алгоритмически неразрешимые задачи. Задача останова. Невозможность автоматической отладки программ | 1 | | | | |
| 24 | Сложность вычислений | 1 | | | | |
| 25 | Поиск простых чисел в заданном диапазоне с помощью алгоритма «решето Эратосфена» | 1 | | | | |
| 26 | Практическая работа по теме "Поиск простых чисел в заданном диапазоне" | 1 | | 1 | | |
| 27 | Многоразрядные целые числа, задачи длинной арифметики | 1 | | | | |
| 28 | Практическая работа по теме "Реализация вычислений с многоразрядными числами" | 1 | | 1 | | |
| 29 | Словари (ассоциативные массивы, отображения). Хэш-таблицы. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Построение алфавитно-частотного словаря для заданного текста | | | | | |
| 30 | Практическая работа по теме "Построение алфавитно-частотного словаря для заданного текста" | 1 | | 1 | | |
| 31 | Анализ текста на естественном языке. Выделение последовательностей по шаблону. Регулярные выражения. Частотный анализ | 1 | | | | |
| 32 | Практическая работа по теме "Анализ текста на естественном языке" | 1 | | 1 | | |
| 33 | Стеки. Анализ правильности скобочного выражения | 1 | | | | |
| 34 | Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме | 1 | | | | |
| 35 | Практическая работа по теме "Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме" | 1 | | 1 | | |
| 36 | Очереди. Использование очереди для временного хранения данных | 1 | | | | |
| 37 | Практическая работа по теме "Использование очереди" | 1 | | 1 | | |
| 38 | Деревья. Реализация дерева с помощью ссылочных структур. Двоичные (бинарные) деревья. Построение дерева для заданного арифметического выражения | 1 | | | | |
| 39 | Практическая работа по теме "Использование деревьев для вычисления арифметических | 1 | | 1 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | выражений" | | | | | |
| 40 | Рекурсивные алгоритмы обхода дерева. Использование стека и очереди для обхода дерева | 1 | | | | |
| 41 | Рекурсивные алгоритмы обхода дерева. Использование стека и очереди для обхода дерева | 1 | | | | |
| 42 | Алгоритмы на графах. Построение минимального остовного дерева взвешенного связного неориентированного графа | 1 | | | | |
| 43 | Обход графа в глубину. Обход графа в ширину | 1 | | | | |
| 44 | Количество различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа | 1 | | | | |
| 45 | Алгоритм Дейкстры. | 1 | | | | |
| 46 | Практическая работа по теме "Вычисление длины кратчайшего пути между вершинами графа (алгоритм Дейкстры)" | 1 | | 1 | | |
| 47 | Алгоритм Флойда—Уоршалла | 1 | | | | |
| 48 | Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: вычисление рекурсивных функций | 1 | | | | |
| 49 | Практическая работа по теме "Вычисление рекурсивных функций с помощью динамического программирования" | 1 | | 1 | | |
| 50 | Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: подсчёт количества вариантов | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | Практическая работа по теме "Подсчёт количества вариантов с помощью динамического программирования" | 1 | | 1 | | |
| 52 | Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: задачи оптимизации | 1 | | | | |
| 53 | Понятие о парадигмах программирования. Обзор языков программирования | 1 | | | | |
| 54 | Понятие об объектно-ориентированном программировании | 1 | | | | |
| 55 | Объекты и классы. Свойства и методы объектов | 1 | | | | |
| 56 | Объектно-ориентированный анализ | 1 | | | | |
| 57 | Практическая работа по теме "Использование готовых классов в программе" | 1 | | 1 | | |
| 58 | Разработка программ на основе объектно-ориентированного подхода | 1 | | | | |
| 59 | Практическая работа "Разработка простой программы с использованием классов" | 1 | | 1 | | |
| 60 | Инкапсуляция. Практическая работа по теме "Разработка класса, использующего инкапсуляцию" | 1 | | 0.5 | | |
| 61 | Наследование. Полиморфизм | 1 | | | | |
| 62 | Практическая работа по теме "Разработка иерархии классов" | 1 | | 1 | | |
| 63 | Среды быстрой разработки программ. Проектирование интерфейса пользователя | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 64 | Проектирование интерфейса пользователя | 1 | | | | |
| 65 | Использование готовых управляемых элементов для построения интерфейса | 1 | | | | |
| 66 | Практическая работа по теме "Разработка программы с графическим интерфейсом" | 1 | | 1 | | |
| 67 | Изучение второго языка программирования | 1 | | | | |
| 68 | Изучение второго языка программирования | 1 | | | | |
| 69 | Этапы компьютерно-математического моделирования | 1 | | | | |
| 70 | Дискретизация при математическом моделировании непрерывных процессов. Моделирование движения | 1 | | | | |
| 71 | Практическая работа по теме "Моделирование движения" | 1 | | 1 | | |
| 72 | Моделирование биологических систем. Практическая работа по теме "Моделирование биологических систем" | 1 | | 0.5 | | |
| 73 | Математические модели в экономике. Вычислительные эксперименты с моделями | 1 | | | | |
| 74 | Вероятностные модели. Практическая работа по теме "Имитационное моделирование с помощью метода Монте-Карло" | 1 | | 0.5 | | |
| 75 | Компьютерное моделирование систем управления | 1 | | | | |
| 76 | Обработка результатов эксперимента | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 77 | Табличные (реляционные) базы данных | 1 | | | | |
| 78 | Поиск, сортировка и фильтрация данных. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах | 1 | | | | |
| 79 | Практическая работа по теме "Работа с готовой базой данных" | 1 | | 1 | | |
| 80 | Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Внешний ключ. Целостность базы данных | 1 | | | | |
| 81 | Практическая работа по теме "Разработка многотабличной базы данных" | 1 | | 1 | | |
| 82 | Запросы к многотабличным базам данных | 1 | | | | |
| 83 | Практическая работа по теме "Запросы к многотабличной базе данных" | 1 | | 1 | | |
| 84 | Язык управления данными SQL | 1 | | | | |
| 85 | Практическая работа по теме "Управление данными с помощью языка SQL" | 1 | | 1 | | |
| 86 | Нереляционные базы данных. Экспертные системы | 1 | | | | |
| 87 | Интернет-приложения | 1 | | | | |
| 88 | Понятие о серверной и клиентской частях сайта. Технология «клиент — сервер», её достоинства и недостатки | 1 | | | | |
| 89 | Основы языка HTML | 1 | | | | |
| 90 | Практическая работа по теме "Создание текстовой веб-страницы" | 1 | | 1 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91 | Основы языка HTML | 1 | | | | |
| 92 | Основы языка HTML | 1 | | | | |
| 93 | Практическая работа по теме "Создание веб-страницы, включающей мультимедийные объекты (рисунки, звуковые данные, видео)" | 1 | | 1 | | |
| 94 | Основы каскадных таблиц стилей (CSS) | 1 | | | | |
| 95 | Практическая работа по теме "Оформление страницы с помощью каскадных таблиц стилей" | 1 | | 1 | | |
| 96 | Сценарии на языке JavaScript | 1 | | | | |
| 97 | Сценарии на языке JavaScript | 1 | | | | |
| 98 | Формы на веб-странице | 1 | | | | |
| 99 | Практическая работа по теме "Обработка данных форм" | 1 | | 1 | | |
| 100 | Размещение веб-сайтов. Услуга хостинга. Загрузка файлов на сайт | 1 | | | | |
| 101 | Кадрирование. Исправление перспективы. Гистограмма. Коррекция уровней, коррекция цвета. Обесцвечивание цветных изображений | 1 | | | | |
| 102 | Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств. Практическая работа по теме "Обработка цифровых фотографий" | 1 | | 0.5 | | |
| 103 | Ретушь. Работа с областями. Фильтры. Практическая работа по теме "Ретушь цифровых фотографий" | 1 | | 0.5 | | |
| 104 | Многослойные изображения. Текстовые слои. Маска слоя. Каналы. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Сохранение выделенной области | | | | | |
| 105 | Практическая работа по теме "Многослойные изображения" | 1 | | 1 | | |
| 106 | Подготовка иллюстраций для веб-сайтов. Практическая работа по теме "Анимированные изображения" | 1 | | 0.5 | | |
| 107 | Векторная графика. Векторизация растровых изображений | 1 | | | | |
| 108 | Практическая работа по теме "Векторная графика" | 1 | | 1 | | |
| 109 | Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей | 1 | | | | |
| 110 | Практическая работа по теме "Создание простых трёхмерных моделей" | 1 | | 1 | | |
| 111 | Сеточные модели. Материалы | 1 | | | | |
| 112 | Практическая работа по теме "Сеточные модели" | 1 | | 1 | | |
| 113 | Моделирование источников освещения. Камеры | 1 | | | | |
| 114 | Практическая работа по теме "Рендеринг" | 1 | | 1 | | |
| 115 | Аддитивные технологии (3D-принтеры) | 1 | | | | |
| 116 | Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности | 1 | | | | |
| 117 | Резервное время | 1 | | | | |
| 118 | Резервное время | 1 | | | | |
| 119 | Резервное время | 1 | | | | |
| 120 | Резервное время | 1 | | | | |
| 121 | Резервное время | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 122 | Резервное время | 1 | | | | |
| 123 | Резервное время | 1 | | | | |
| 124 | Резервное время | 1 | | | | |
| 125 | Резервное время | 1 | | | | |
| 126 | Резервное время | 1 | | | | |
| 127 | Резервное время | 1 | | | | |
| 128 | Резервное время | 1 | | | | |
| 129 | Резервное время | 1 | | | | |
| 130 | Резервное время | 1 | | | | |
| 131 | Резервное время | 1 | | | | |
| 132 | Резервное время | 1 | | | | |
| 133 | Резервное время | 1 | | | | |
| 134 | Резервное время | 1 | | | | |
| 135 | Резервное время | 1 | | | | |
| 136 | Резервное время | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 0 | 36.5 | | |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

| **Код проверяемого требования** | **Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| *1.* | *Знать (понимать)* |
| 1.1 | Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации |
| 1.2 | Наличие представлений о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей |
| 1.3 | Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации |
| 1.4 | Понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки |
| 1.5 | Знание функциональные возможности инструментальных средств среды разработки |
| 1.6 | Владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними |
| 1.7 | Понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах |
| 1.8 | Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа |

| | |
|---|---|
| *2.* | *Уметь* |
| 2.1 | Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде |
| 2.2 | Умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и (или) построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов |
| 2.3 | Умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации. Умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объёма данных и характеристик канала связи |
| 2.4 | Умение строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов |
| 2.5 | Умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления |
| 2.6 | Умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения |
| 2.7 | Умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа) |
| 2.8 | Умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному |

| | |
|---|---|
| | алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры |
| 2.9 | Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных |
| 2.10 | Умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи |
| 2.11 | Владение универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода |
| 2.12 | Умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; умение использовать в программах данные различных типов с учётом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ |

| | |
|---|---|
| | библиотеки подпрограмм; умение использовать средства отладки программ в среде программирования |
| 2.13 | Умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); умение использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы |
| 2.14 | Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов |

# ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Цифровая грамотность |
| 1.1 | Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных |
| 1.2 | Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён. Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей |
| 1.3 | Файловая система. Поиск в файловой системе. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов |
| 1.4 | Скорость передачи данных. Зависимость времени передачи от информационного объёма данных и характеристик канала связи |
| 1.5 | Шифрование данных. Симметричные и несимметричные шифры. Шифры простой замены. Шифр Цезаря. Шифр Виженера. Алгоритм шифрования RSA |
| 1.6 | Коды, позволяющие обнаруживать и исправлять ошибки, возникающие при передаче данных. Расстояние Хэмминга. Кодирование с повторением битов. Коды Хэмминга |
| 2 | Теоретические основы информатики |
| 2.1 | Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов. Условие Фано. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева |
| 2.2 | Теоретические подходы к оценке количества информации. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации. Закон аддитивности информации. Формула Хартли. Информация и вероятность. Формула Шеннона |
| 2.3 | Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из P-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной P-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы |

| | |
|---|---|
| | счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними. Арифметические операции в позиционных системах счисления |
| 2.4 | Троичная уравновешенная система счисления. Двоично-десятичная система счисления |
| 2.5 | Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений |
| 2.6 | Кодирование изображений. Оценка информационного объёма графических данных при заданных разрешении и глубине кодирования цвета. Цветовые модели. Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования |
| 2.7 | Алгебра логики. Понятие высказывания. Высказывательные формы (предикаты). Кванторы существования и всеобщности.<br>Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения. Логические тождества. Логические операции и операции над множествами.<br>Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения и системы уравнений.<br>Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов.<br>Канонические формы логических выражений |
| 2.8 | Совершенные дизъюнктивные конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности |
| 2.9 | Логические элементы в составе компьютера. Триггер. Сумматор. Многоразрядный сумматор. Построение схем на логических элементах по заданному логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме |
| 2.10 | Модели и моделирование. Цели моделирования. Адекватность модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач.<br>Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики). |
| 2.11 | Представление целых чисел в памяти компьютера. Ограниченность диапазона чисел при ограничении количества разрядов. Переполнение разрядной сетки. Беззнаковые и знаковые данные. Знаковый бит. Двоичный дополнительный код отрицательных чисел. |

| | |
|---|---|
| | Побитовые логические операции. Логический, арифметический и циклический сдвиги. Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ» |
| 2.12 | Представление вещественных чисел в памяти компьютера. Значащая часть и порядок числа. Диапазон значений вещественных чисел. Проблемы хранения вещественных чисел, связанные с ограничением количества разрядов. Выполнение операций с вещественными числами, накопление ошибок при вычислениях |
| 2.13 | Графы. Основные понятия. Виды графов. Описание графов с помощью матриц смежности, весовых матриц, списков смежности. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа) |
| 2.14 | Деревья. Бинарное дерево. Деревья поиска. Способы обхода дерева. Представление арифметических выражений в виде дерева. Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира |
| 2.15 | Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные и проигрышные позиции. Выигрышные стратегии |
| 2.16 | Средства искусственного интеллекта. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Нейронные сети |
| 3 | Алгоритмы и программирование |
| 3.1 | Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга как универсальная модель вычислений |
| 3.2 | Оценка сложности вычислений. Время работы и объём используемой памяти, их зависимость от размера исходных данных. Оценка асимптотической сложности алгоритмов. Алгоритмы полиномиальной сложности. Переборные алгоритмы. Примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность |
| 3.3 | Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат |
| 3.4 | Алгоритмы обработки натуральных чисел, записанных в позиционных системах счисления: разбиение записи числа на отдельные цифры, нахождение суммы и произведения цифр, нахождение максимальной |

| | |
|---|---|
| | (минимальной) цифры.<br>Представление числа в виде набора простых сомножителей. Алгоритм быстрого возведения в степень. Поиск простых чисел в заданном диапазоне с помощью алгоритма «решето Эратосфена» |
| 3.5 | Многоразрядные целые числа, задачи длинной арифметики |
| 3.6 | Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Сложные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной.<br>Обработка данных, хранящихся в файлах. Текстовые и двоичные файлы. Файловые переменные (файловые указатели). Чтение из файла. Запись в файл.<br>Разбиение задачи на подзадачи. Подпрограммы (процедуры и функции). Использование стандартной библиотеки языка программирования |
| 3.7 | Рекурсия. Рекурсивные процедуры и функции. Использование стека для организации рекурсивных вызовов |
| 3.8 | Численные методы. Точное и приближённое решения задачи. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Численные методы решения уравнений: метод перебора, метод половинного деления. Приближённое вычисление длин кривых. Вычисление площадей фигур с помощью численных методов (метод прямоугольников, метод трапеций). Поиск максимума (минимума) функции одной переменной методом половинного деления |
| 3.9 | Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Алгоритмы обработки символьных строк: подсчёт количества появлений символа в строке, разбиение строки на слова по пробельным символам, поиск подстроки внутри данной строки, замена найденной подстроки на другую строку. Генерация всех слов в некотором алфавите, удовлетворяющих заданным ограничениям. Преобразование числа в символьную строку и обратно |
| 3.10 | Массивы и последовательности чисел. Вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию). Линейный поиск заданного значения в массиве. Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Сортировка слиянием. Быстрая сортировка массива (алгоритм QuickSort). Двоичный |

| | |
|---|---|
| | поиск в отсортированном массиве |
| 3.11 | Двумерные массивы (матрицы). Алгоритмы обработки двумерных массивов: заполнение двумерного числового массива по заданным правилам, поиск элемента в двумерном массиве, вычисление максимума (минимума) и суммы элементов двумерного массива, перестановка строк и столбцов двумерного массива |
| 3.12 | Словари (ассоциативные массивы, отображения). Хэш-таблицы. Построение алфавитно-частотного словаря для заданного текста |
| 3.13 | Стеки. Анализ правильности скобочного выражения. Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме.<br>Очереди. Использование очереди для временного хранения данных |
| 3.14 | Алгоритмы на графах. Построение минимального остовного дерева взвешенного связного неориентированного графа. Количество различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа. Алгоритм Дейкстры |
| 3.15 | Деревья. Реализация дерева с помощью ссылочных структур. Двоичные (бинарные) деревья. Построение дерева для заданного арифметического выражения. Рекурсивные алгоритмы обхода дерева. Использование стека и очереди для обхода дерева |
| 3.16 | Динамическое программирование как метод решения задач с сохранением промежуточных результатов. Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: вычисление рекурсивных функций, подсчёт количества вариантов, задачи оптимизации |
| 3.17 | Понятие об объектно-ориентированном программировании. Объекты и классы. Свойства и методы объектов. Объектно-ориентированный анализ. Разработка программ на основе объектно-ориентированного подхода. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм |
| 4 | Информационные технологии |
| 4.1 | Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и (или) построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов. Программные средства и Интернет-сервисы для обработки и представления данных. Большие данные. Машинное обучение |
| 4.2 | Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона. Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных. |

| | |
|---|---|
| | Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц |
| 4.3 | Дискретизация при математическом моделировании непрерывных процессов. Моделирование движения. Моделирование биологических систем. Математические модели в экономике. Вычислительные эксперименты с моделями. Обработка результатов эксперимента. Метод наименьших квадратов. Оценка числовых параметров моделируемых объектов и процессов. Восстановление зависимостей по результатам эксперимента |
| 4.4 | Вероятностные модели. Методы Монте-Карло. Имитационное моделирование. Системы массового обслуживания |
| 4.5 | Табличные (реляционные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах.<br>Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Внешний ключ. Целостность базы данных. Запросы к многотабличным базам данных |
| 4.6 | Текстовый процессор. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок |

## 2.1.14. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Физика» (базовый уровень)

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по физике базового уровня на уровне среднего общего образования разработана на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС СОО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы.

Содержание программы по физике направлено на формирование естественно-научной картины мира обучающихся 10–11 классов при обучении их физике на базовом уровне на основе системно-деятельностного подхода. Программа по физике соответствует требованиям ФГОС СОО к планируемым личностным, предметным и метапредметным результатам обучения, а также учитывает необходимость реализации межпредметных связей физики с естественно-научными учебными предметами. В ней определяются основные цели изучения физики на уровне среднего общего образования, планируемые результаты освоения курса физики: личностные, метапредметные, предметные (на базовом уровне).

Программа по физике включает:

- планируемые результаты освоения курса физики на базовом уровне, в том числе предметные результаты по годам обучения;
- содержание учебного предмета «Физика» по годам обучения.

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Школьный курс физики – системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, физической географией и астрономией. Использование и активное применение физических знаний определяет характер и развитие разнообразных технологий в сфере энергетики, транспорта, освоения космоса, получения новых материалов с заданными свойствами и других. Изучение физики вносит основной вклад в формирование естественно-научной картины мира обучающихся, в формирование умений применять научный метод познания при выполнении ими учебных исследований.

В основу курса физики для уровня среднего общего образования положен ряд идей,

которые можно рассматривать как принципы его построения.

*Идея целостности*. В соответствии с ней курс является логически завершённым, он содержит материал из всех разделов физики, включает как вопросы классической, так и современной физики.

*Идея генерализации*. В соответствии с ней материал курса физики объединён вокруг физических теорий. Ведущим в курсе является формирование представлений о структурных уровнях материи, веществе и поле.

*Идея гуманитаризации*. Её реализация предполагает использование гуманитарного потенциала физической науки, осмысление связи развития физики с развитием общества, а также с мировоззренческими, нравственными и экологическими проблемами.

*Идея прикладной направленности*. Курс физики предполагает знакомство с широким кругом технических и технологических приложений изученных теорий и законов.

*Идея экологизации* реализуется посредством введения элементов содержания, посвящённых экологическим проблемам современности, которые связаны с развитием техники и технологий, а также обсуждения проблем рационального природопользования и экологической безопасности.

Стержневыми элементами курса физики на уровне среднего общего образования являются физические теории (формирование представлений о структуре построения физической теории, роли фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, границах применимости теорий, для описания естественно-научных явлений и процессов).

Системно-деятельностный подход в курсе физики реализуется прежде всего за счёт организации экспериментальной деятельности обучающихся. Для базового уровня курса физики – это использование системы фронтальных кратковременных экспериментов и лабораторных работ, которые в программе по физике объединены в общий список ученических практических работ. Выделение в указанном перечне лабораторных работ, проводимых для контроля и оценки, осуществляется участниками образовательного процесса исходя из особенностей планирования и оснащения кабинета физики. При этом обеспечивается овладение обучающимися умениями проводить косвенные измерения, исследования зависимостей физических величин и постановку опытов по проверке предложенных гипотез.

Большое внимание уделяется решению расчётных и качественных задач. При этом для расчётных задач приоритетом являются задачи с явно заданной физической моделью, позволяющие применять изученные законы и закономерности как из одного раздела курса,

так и интегрируя знания из разных разделов. Для качественных задач приоритетом являются задания на объяснение протекания физических явлений и процессов в окружающей жизни, требующие выбора физической модели для ситуации практико-ориентированного характера.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО к материально-техническому обеспечению учебного процесса базовый уровень курса физики на уровне среднего общего образования должен изучаться в условиях предметного кабинета физики или в условиях интегрированного кабинета предметов естественно-научного цикла. В кабинете физики должно быть необходимое лабораторное оборудование для выполнения указанных в программе по физике ученических практических работ и демонстрационное оборудование.

Демонстрационное оборудование формируется в соответствии с принципом минимальной достаточности и обеспечивает постановку перечисленных в программе по физике ключевых демонстраций для исследования изучаемых явлений и процессов, эмпирических и фундаментальных законов, их технических применений.

Лабораторное оборудование для ученических практических работ формируется в виде тематических комплектов и обеспечивается в расчёте одного комплекта на двух обучающихся. Тематические комплекты лабораторного оборудования должны быть построены на комплексном использовании аналоговых и цифровых приборов, а также компьютерных измерительных систем в виде цифровых лабораторий.

Основными целями изучения физики в общем образовании являются:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

На изучение физики (базовый уровень) на уровне среднего общего образования отводится 136 часов: в 10 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 11 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Предлагаемый в программе по физике перечень лабораторных и практических работ является рекомендованным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 КЛАСС

### Раздел 1. Физика и методы научного познания

Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике.

Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия.

Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.

*Демонстрации*

Аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчики.

### Раздел 2. Механика

#### *Тема 1. Кинематика*

Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Траектория.

Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей.

Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени.

Свободное падение. Ускорение свободного падения.

Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение.

Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи.

*Демонстрации*

Модель системы отсчёта, иллюстрация кинематических характеристик движения.

Преобразование движений с использованием простых механизмов.

Падение тел в воздухе и в разреженном пространстве.

Наблюдение движения тела, брошенного под углом к горизонту и горизонтально.

Измерение ускорения свободного падения.

Направление скорости при движении по окружности.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости.

Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю.

Изучение движения шарика в вязкой жидкости.

Изучение движения тела, брошенного горизонтально.

***Тема 2. Динамика***

Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта.

Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек.

Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость.

Сила упругости. Закон Гука. Вес тела.

Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе.

Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела.

Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела.

Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников.

*Демонстрации*

Явление инерции.

Сравнение масс взаимодействующих тел.

Второй закон Ньютона.

Измерение сил.

Сложение сил.

Зависимость силы упругости от деформации.

Невесомость. Вес тела при ускоренном подъёме и падении.

Сравнение сил трения покоя, качения и скольжения.

Условия равновесия твёрдого тела. Виды равновесия.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Изучение движения бруска по наклонной плоскости.

Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.

Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения.

***Тема 3. Законы сохранения в механике***

Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Работа силы. Мощность силы.

Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии.

Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли.

Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии.

Упругие и неупругие столкновения.

Технические устройства и практическое применение: водомёт, копёр, пружинный пистолет, движение ракет.

*Демонстрации*

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Изучение абсолютно неупругого удара с помощью двух одинаковых нитяных маятников.

Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута.

**Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика**

***Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории***

Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро.

Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия.

Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева–Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара.

Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр.

*Демонстрации*

Опыты, доказывающие дискретное строение вещества, фотографии молекул органических соединений.

Опыты по диффузии жидкостей и газов.

Модель броуновского движения.

Модель опыта Штерна.

Опыты, доказывающие существование межмолекулярного взаимодействия.

Модель, иллюстрирующая природу давления газа на стенки сосуда.

Опыты, иллюстрирующие уравнение состояния идеального газа, изопроцессы.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объёма комнаты, давления и температуры воздуха в ней.

Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа.

***Тема 2. Основы термодинамики***

Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче.

Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа.

Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе.

Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер.

*Демонстрации*

Изменение внутренней энергии тела при совершении работы: вылет пробки из бутылки под действием сжатого воздуха, нагревание эфира в латунной трубке путём трения (видеодемонстрация).

Изменение внутренней энергии (температуры) тела при теплопередаче.

Опыт по адиабатному расширению воздуха (опыт с воздушным огнивом).

Модели паровой турбины, двигателя внутреннего сгорания, реактивного двигателя.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Измерение удельной теплоёмкости.

***Тема 3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы***

Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления.

Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация.

Уравнение теплового баланса.

Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии.

*Демонстрации*

Свойства насыщенных паров.

Кипение при пониженном давлении.

Способы измерения влажности.

Наблюдение нагревания и плавления кристаллического вещества.

Демонстрация кристаллов.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Измерение относительной влажности воздуха.

**Раздел 4. Электродинамика**

***Тема 1. Электростатика***

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда.

Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд.

Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряжённости электрического поля.

Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость.

Электроёмкость. Конденсатор. Электроёмкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора.

Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер.

*Демонстрации*

Устройство и принцип действия электрометра.

Взаимодействие наэлектризованных тел.

Электрическое поле заряженных тел.

Проводники в электростатическом поле.

Электростатическая защита.

Диэлектрики в электростатическом поле.

Зависимость электроёмкости плоского конденсатора от площади пластин, расстояния между ними и диэлектрической проницаемости.

Энергия заряженного конденсатора.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Измерение электроёмкости конденсатора.

***Тема 2. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах***

Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток.

Напряжение. Закон Ома для участка цепи.

Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников.

Работа электрического тока. Закон Джоуля–Ленца. Мощность электрического тока.

Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание.

Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость.

Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков.

Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников.

Свойства p–n-перехода. Полупроводниковые приборы.

Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз.

Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма.

Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника.

*Демонстрации*

Измерение силы тока и напряжения.

Зависимость сопротивления цилиндрических проводников от длины, площади поперечного сечения и материала.

Смешанное соединение проводников.

Прямое измерение электродвижущей силы. Короткое замыкание гальванического элемента и оценка внутреннего сопротивления.

Зависимость сопротивления металлов от температуры.

Проводимость электролитов.

Искровой разряд и проводимость воздуха.

Односторонняя проводимость диода.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Изучение смешанного соединения резисторов.

Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления.

Наблюдение электролиза.

**Межпредметные связи**

Изучение курса физики базового уровня в 10 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

*Межпредметные понятия*, связанные с изучением методов научного познания: явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение.

*Математика:* решение системы уравнений, линейная функция, парабола, гипербола, их графики и свойства, тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество, векторы и их проекции на оси координат,

сложение векторов.

*Биология:* механическое движение в живой природе, диффузия, осмос, теплообмен живых организмов (виды теплопередачи, тепловое равновесие), электрические явления в живой природе.

*Химия:* дискретное строение вещества, строение атомов и молекул, моль вещества, молярная масса, тепловые свойства твёрдых тел, жидкостей и газов, электрические свойства металлов, электролитическая диссоциация, гальваника.

*География:* влажность воздуха, ветры, барометр, термометр.

*Технология:* преобразование движений с использованием механизмов, учёт трения в технике, подшипники, использование закона сохранения импульса в технике (ракета, водомёт и другие), двигатель внутреннего сгорания, паровая турбина, бытовой холодильник, кондиционер, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии, электростатическая защита, заземление электроприборов, ксерокс, струйный принтер, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, гальваника.

## 11 КЛАСС

### Раздел 4. Электродинамика

#### *Тема 3. Магнитное поле. Электромагнитная индукция*

Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов.

Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током.

Сила Ампера, её модуль и направление.

Сила Лоренца, её модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.

Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея.

Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле.

Правило Ленца.

Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции.

Энергия магнитного поля катушки с током.

Электромагнитное поле.

Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь.

*Демонстрации*

Опыт Эрстеда.

Отклонение электронного пучка магнитным полем.

Линии индукции магнитного поля.

Взаимодействие двух проводников с током.

Сила Ампера.

Действие силы Лоренца на ионы электролита.

Явление электромагнитной индукции.

Правило Ленца.

Зависимость электродвижущей силы индукции от скорости изменения магнитного потока.

Явление самоиндукции.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Изучение магнитного поля катушки с током.

Исследование действия постоянного магнита на рамку с током.

Исследование явления электромагнитной индукции.

## Раздел 5. Колебания и волны

### *Тема 1. Механические и электромагнитные колебания*

Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях.

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре.

Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания.

Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения.

Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни.

Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач.

*Демонстрации*

Исследование параметров колебательной системы (пружинный или математический маятник).

Наблюдение затухающих колебаний.

Исследование свойств вынужденных колебаний.

Наблюдение резонанса.

Свободные электромагнитные колебания.

Осциллограммы (зависимости силы тока и напряжения от времени) для электромагнитных колебаний.

Резонанс при последовательном соединении резистора, катушки индуктивности и конденсатора.

Модель линии электропередачи.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза.

Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединённых конденсатора, катушки и резистора.

***Тема 2. Механические и электромагнитные волны***

Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн.

Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.

Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E, B, V в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн.

Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и

быту.

Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация.

Электромагнитное загрязнение окружающей среды.

Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь.

*Демонстрации*

Образование и распространение поперечных и продольных волн.

Колеблющееся тело как источник звука.

Наблюдение отражения и преломления механических волн.

Наблюдение интерференции и дифракции механических волн.

Звуковой резонанс.

Наблюдение связи громкости звука и высоты тона с амплитудой и частотой колебаний.

Исследование свойств электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция.

***Тема 3. Оптика***

Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света.

Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале.

Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения.

Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет.

Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой.

Пределы применимости геометрической оптики.

Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников.

Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку.

Поляризация света.

Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решётка, поляроид.

*Демонстрации*

Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. Оптические приборы.

Полное внутреннее отражение. Модель световода.

Исследование свойств изображений в линзах.

Модели микроскопа, телескопа.

Наблюдение интерференции света.

Наблюдение дифракции света.

Наблюдение дисперсии света.

Получение спектра с помощью призмы.

Получение спектра с помощью дифракционной решётки.

Наблюдение поляризации света.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Измерение показателя преломления стекла.

Исследование свойств изображений в линзах.

Наблюдение дисперсии света.

**Раздел 6. Основы специальной теории относительности**

Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна.

Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины.

Энергия и импульс релятивистской частицы.

Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя.

**Раздел 7. Квантовая физика**

***Тема 1. Элементы квантовой оптики***

Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона.

Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А. Г. Столетова. Законы

фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта.

Давление света. Опыты П. Н. Лебедева.

Химическое действие света.

Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод.

*Демонстрации*

Фотоэффект на установке с цинковой пластиной.

Исследование законов внешнего фотоэффекта.

Светодиод.

Солнечная батарея.

***Тема 2. Строение атома***

Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию α -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода.

Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм.

Спонтанное и вынужденное излучение.

Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер.

*Демонстрации*

Модель опыта Резерфорда.

Определение длины волны лазера.

Наблюдение линейчатых спектров излучения.

Лазер.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Наблюдение линейчатого спектра.

***Тема 3. Атомное ядро***

Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы.

Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга–Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы.

Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада.

Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра.

Ядерные реакции. Деление и синтез ядер.

Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики.

Элементарные частицы. Открытие позитрона.

Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц.

Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира.

Технические устройства и практическое применение: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба.

*Демонстрации*

Счётчик ионизирующих частиц.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Исследование треков частиц (по готовым фотографиям).

**Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики**

Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии.

Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение.

Солнечная система.

Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд. Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс – светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса – светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд.

Млечный Путь – наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик.

Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение.

Масштабная структура Вселенной. Метагалактика.

Нерешённые проблемы астрономии.

*Ученические наблюдения*

Наблюдения невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды.

Наблюдения в телескоп Луны, планет, Млечного Пути.

**Обобщающее повторение**

Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе.

**Межпредметные связи**

Изучение курса физики базового уровня в 11 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

*Межпредметные понятия*, связанные с изучением методов научного познания: явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение.

*Математика:* решение системы уравнений, тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество, векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов, производные элементарных функций, признаки подобия треугольников, определение площади плоских фигур и объёма тел.

*Биология:* электрические явления в живой природе, колебательные движения в живой природе, оптические явления в живой природе, действие радиации на живые организмы.

*Химия:* строение атомов и молекул, кристаллическая структура твёрдых тел, механизмы образования кристаллической решётки, спектральный анализ.

*География:* магнитные полюса Земли, залежи магнитных руд, фотосъёмка земной поверхности, предсказание землетрясений.

*Технология:* линии электропередач, генератор переменного тока, электродвигатель, индукционная печь, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, проекционный аппарат, волоконная оптика, солнечная батарея.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИКЕ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Освоение учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования (базовый уровень) должно обеспечить достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения учебного предмета «Физика» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

**1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

**2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;

ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и техники;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

**4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;

**5) трудового воспитания:**

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни;

**6) экологического воспитания:**

сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;

**7) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;

осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Познавательные универсальные учебные действия

**Базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

**Базовые исследовательские действия**:

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки;

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;

владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных учебных предметов;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

**Работа с информацией:**

владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

оценивать достоверность информации;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом

назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности;

распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;

самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно

повышать свой образовательный и культурный уровень.

**Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибки.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по физике для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения **в 10 классе** предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, идеальный газ, модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, точечный электрический заряд при решении физических задач;

распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твёрдых тел, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах, электризация тел, взаимодействие зарядов;

описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинам;

описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип

равноправия инерциальных систем отсчёта, молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;

объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;

выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений, при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;

осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;

исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;

решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;

решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;

приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;

использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения

безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

К концу обучения **в 11 классе** предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира;

учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, луч света, точечный источник света, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, электродвижущая сила, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и

импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля–Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;

определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца;

строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой;

выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений: при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;

осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;

исследовать зависимости физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;

решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;

решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;

объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств, различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;

приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;

использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. ФИЗИКА И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ** | | | | | |
| 1.1 | Физика и методы научного познания | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bf72 |
| Итого по разделу | | 2 | | | |
| **Раздел 2. МЕХАНИКА** | | | | | |
| 2.1 | Кинематика | 5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bf72 |
| 2.2 | Динамика | 7 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bf72 |
| 2.3 | Законы сохранения в механике | 6 | 1 | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bf72 |
| Итого по разделу | | 18 | | | |
| **Раздел 3. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА** | | | | | |
| 3.1 | Основы молекулярно-кинетической | 9 | | 1 | Библиотека ЦОК |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | теории | | | | https://m.edsoo.ru/7f41bf72 |
| 3.2 | Основы термодинамики | 10 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bf72 |
| 3.3 | Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы | 5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bf72 |
| Итого по разделу | | 24 | | | |
| **Раздел 4. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА** | | | | | |
| 4.1 | Электростатика | 10 | 1 | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bf72 |
| 4.2 | Постоянный электрический ток. Токи в различных средах | 12 | 1 | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bf72 |
| Итого по разделу | | 22 | | | |
| Резервное время | | 2 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 4 | 4 | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА** | | | | | |
| 1.1 | Магнитное поле. Электромагнитная индукция | 11 | 1 | 3 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c97c |
| Итого по разделу | | 11 | | | |
| **Раздел 2. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ** | | | | | |
| 2.1 | Механические и электромагнитные колебания | 9 | | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c97c |
| 2.2 | Механические и электромагнитные волны | 5 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c97c |
| 2.3 | Оптика | 10 | | 3 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c97c |
| Итого по разделу | | 24 | | | |
| **Раздел 3. ОСНОВЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ** | | | | | |
| 3.1 | Основы специальной теории относительности | 4 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c97c |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Итого по разделу | | 4 | | | |
| **Раздел 4. КВАНТОВАЯ ФИЗИКА** | | | | | |
| 4.1 | Элементы квантовой оптики | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c97c |
| 4.2 | Строение атома | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c97c |
| 4.3 | Атомное ядро | 5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c97c |
| Итого по разделу | | 15 | | | |
| **Раздел 5. ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОНОМИИ И АСТРОФИЗИКИ** | | | | | |
| 5.1 | Элементы астрономии и астрофизики | 7 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c97c |
| Итого по разделу | | 7 | | | |
| **Раздел 6. ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ** | | | | | |
| 6.1 | Обобщающее повторение | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c97c |
| Итого по разделу | | 4 | | | |
| Резервное время | | 3 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 4 | 7 | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Физика — наука о природе. Научные методы познания окружающего мира | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c32e2 |
| 2 | Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c33e6 |
| 3 | Механическое движение. Относительность механического движения. Перемещение, скорость, ускорение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c3508 |
| 4 | Равномерное прямолинейное движение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c3620 |
| 5 | Равноускоренное прямолинейное движение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c372e |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Свободное падение. Ускорение свободного падения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c39cc |
| 7 | Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c3ada |
| 8 | Принцип относительности Галилея. Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c3be8 |
| 9 | Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c3be8 |
| 10 | Третий закон Ньютона для материальных точек | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c3be8 |
| 11 | Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c3d00 |
| 12 | Сила упругости. Закон Гука. Вес тела | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c3e18 |
| 13 | Сила трения. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c3f76 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | газе | | | | | |
| 14 | Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела. Момент силы. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c41a6 |
| 15 | Импульс материальной точки, системы материальных точек. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c43d6 |
| 16 | Работа и мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c4502 |
| 17 | Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c461a |
| 18 | Потенциальные и | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии | | | | | https://m.edsoo.ru/ff0c478c |
| 19 | Лабораторная работа «Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута» | 1 | | 1 | | |
| 20 | Контрольная работа по теме «Кинематика. Динамика. Законы сохранения в механике» | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c4b74 |
| 21 | Основные положения молекулярно-кинетической теории. Броуновское движение. Диффузия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c4dc2 |
| 22 | Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | газов, жидкостей и твёрдых тел | | | | | |
| 23 | Масса молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро | 1 | | | | |
| 24 | Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия | 1 | | | | |
| 25 | Идеальный газ в МКТ. Основное уравнение МКТ | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c4fde |
| 26 | Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии движения молекул. Уравнение Менделеева-Клапейрона | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c511e |
| 27 | Закон Дальтона. Газовые законы | 1 | | | | |
| 28 | Лабораторная работа «Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа» | 1 | | 1 | | |
| 29 | Изопроцессы в идеальном газе и их графическое представление | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c570e |
| 30 | Внутренняя энергия | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа | | | | | https://m.edsoo.ru/ff0c5952 |
| 31 | Виды теплопередачи | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c5c36 |
| 32 | Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Адиабатный процесс | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c5c36 |
| 33 | Первый закон термодинамики и его применение к изопроцессам | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c5efc |
| 34 | Необратимость процессов в природе. Второй закон термодинамики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c6230 |
| 35 | Принцип действия и КПД тепловой машины | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c600a |
| 36 | Цикл Карно и его КПД | 1 | | | | |
| 37 | Экологические проблемы теплоэнергетики | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 38 | Обобщающий урок «Молекулярная физика. Основы термодинамики» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c6938 |
| 39 | Контрольная работа по теме «Молекулярная физика. Основы термодинамики» | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c6a50 |
| 40 | Парообразование и конденсация. Испарение и кипение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c63b6 |
| 41 | Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c64d8 |
| 42 | Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c65f0 |
| 43 | Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c6708 |
| 44 | Уравнение теплового баланса | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c6820 |
| 45 | Электризация тел. | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Электрический заряд. Два вида электрических зарядов | | | | | https://m.edsoo.ru/ff0c6bcc |
| 46 | Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c6bcc |
| 47 | Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c6ce4 |
| 48 | Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряжённости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c6df2 |
| 49 | Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c6f00 |
| 50 | Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c7018 |
| 51 | Электроёмкость. Конденсатор | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c7126 |
| 52 | Электроёмкость плоского | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | конденсатора. Энергия заряженного конденсатора | | | | | https://m.edsoo.ru/ff0c72c0 |
| 53 | Лабораторная работа "Измерение электроёмкости конденсатора" | 1 | | 1 | | |
| 54 | Принцип действия и применение конденсаторов, копировального аппарата, струйного принтера. Электростатическая защита. Заземление электроприборов | 1 | | | | |
| 55 | Электрический ток, условия его существования. Постоянный ток. Сила тока. Напряжение. Сопротивление. Закон Ома для участка цепи | 1 | | | | |
| 56 | Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Лабораторная работа «Изучение смешанного соединения резисторов» | 1 | | 0.5 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c74f0 |
| 57 | Работа и мощность | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | электрического тока. Закон Джоуля-Ленца | | | | | https://m.edsoo.ru/ff0c7838 |
| 58 | Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание. Лабораторная работа «Измерение ЭДС источника тока и его внутреннего сопротивления» | 1 | | 0.5 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c7ae0 |
| 59 | Резервный урок. Контрольная работа по теме "Электродинамика" / Всероссийская проверочная работа | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c8c56 |
| 60 | Обобщающий урок «Электродинамика» / Всероссийская проверочная работа | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c88be |
| 61 | Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Сверхпроводимость | | | | | |
| 62 | Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков | 1 | | | | |
| 63 | Полупроводники, их собственная и примесная проводимость. Свойства p—n-перехода. Полупроводниковые приборы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c84ae |
| 64 | Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c82ba |
| 65 | Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c84ae |
| 66 | Электрические приборы и устройства и их практическое применение. Правила техники безопасности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c86fc |
| 67 | Контрольная работа по теме «Электростатика. Постоянный | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c8a8a |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | электрический ток. Токи в различных средах» | | | | | |
| 68 | Резервный урок. Обобщающий урок по темам 10 класса | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c8f6c |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 5 | 4 | | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Постоянные магниты и их взаимодействие. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Линии магнитной индукции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c9778 |
| 2 | Магнитное поле проводника с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c98fe |
| 3 | Лабораторная работа «Изучение магнитного поля катушки с током» | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c98fe |
| 4 | Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера. Лабораторная работа «Исследование действия постоянного магнита на рамку с | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c9ac0 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | током» | | | | | |
| 5 | Действие магнитного поля на движущуюся заряженную частицу. Сила Лоренца. Работа силы Лоренца | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c9df4 |
| 6 | Электромагнитная индукция. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея | 1 | | | | |
| 7 | Лабораторная работа «Исследование явления электромагнитной индукции» | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ca150 |
| 8 | Индуктивность. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ca600 |
| 9 | Технические устройства и их применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | элементарных частиц, индукционная печь | | | | | |
| 10 | Обобщающий урок «Магнитное поле. Электромагнитная индукция» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cab82 |
| 11 | Контрольная работа по теме «Магнитное поле. Электромагнитная индукция» | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cad58 |
| 12 | Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0caf06 |
| 13 | Лабораторная работа «Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза» | 1 | | 1 | | |
| 14 | Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cb820 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями | | | | | |
| 15 | Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cb9c4 |
| 16 | Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cbb86 |
| 17 | Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cbd34 |
| 18 | Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии | 1 | | | | |
| 19 | Устройство и практическое применение электрического | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cc324 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | звонка, генератора переменного тока, линий электропередач | | | | | |
| 20 | Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни | 1 | | | | |
| 21 | Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cca54 |
| 22 | Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ccc0c |
| 23 | Электромагнитные волны, их свойства и скорость. Шкала электромагнитных волн | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ccfe0 |
| 24 | Принципы радиосвязи и телевидения. Развитие средств связи. Радиолокация | 1 | | | | |
| 25 | Контрольная работа «Колебания и волны» | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cc6f8 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | Прямолинейное распространение света в однородной среде. Точечный источник света. Луч света | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cd350 |
| 27 | Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cd4e0 |
| 28 | Преломление света. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cd7f6 |
| 29 | Лабораторная работа «Измерение показателя преломления стекла» | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cd67a |
| 30 | Линзы. Построение изображений в линзе. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cdd1e |
| 31 | Лабораторная работа «Исследование свойств изображений в линзах» | 1 | | 1 | | |
| 32 | Дисперсия света. Сложный | 1 | | 1 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | состав белого света. Цвет. Лабораторная работа «Наблюдение дисперсии света» | | | | | |
| 33 | Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решётка | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ced22 |
| 34 | Поперечность световых волн. Поляризация света | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cf02e |
| 35 | Оптические приборы и устройства и условия их безопасного применения | 1 | | | | |
| 36 | Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cf862 |
| 37 | Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cfa42 |
| 38 | Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом. Энергия покоя | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cfc68 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 39 | Контрольная работа «Оптика. Основы специальной теории относительности» | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cf6f0 |
| 40 | Фотоны. Формула Планка. Энергия и импульс фотона | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cfe16 |
| 41 | Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А. Г. Столетова | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cffc4 |
| 42 | Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d015e |
| 43 | Давление света. Опыты П. Н. Лебедева. Химическое действие света | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d04a6 |
| 44 | Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод | 1 | | | | |
| 45 | Решение задач по теме «Элементы квантовой оптики» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0302 |
| 46 | Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию α- | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d091a |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | частиц. Планетарная модель атома | | | | | |
| 47 | Постулаты Бора | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0afa |
| 48 | Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0afa |
| 49 | Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0ca8 |
| 50 | Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0fd2 |
| 51 | Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы | 1 | | | | |
| 52 | Открытие протона и нейтрона. | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение | | | | | https://m.edsoo.ru/ff0d1162 |
| 53 | Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные реакции. Ядерный реактор. Проблемы, перспективы, экологические аспекты ядерной энергетики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d1356 |
| 54 | Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Круглый стол «Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0e38 |
| 55 | Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение. Солнечная система | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 56 | Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд | 1 | | | | |
| 57 | Звёзды, их основные характеристики. Звёзды главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд | 1 | | | | |
| 58 | Млечный Путь — наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Галактики. Чёрные дыры в ядрах галактик | 1 | | | | |
| 59 | Вселенная. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Метагалактика | 1 | | | | |
| 60 | Нерешенные проблемы астрономии | 1 | | | | |
| 61 | Контрольная работа «Элементы | 1 | 1 | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | астрономии и астрофизики» | | | | | |
| 62 | Обобщающий урок. Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека | 1 | | | | |
| 63 | Обобщающий урок. Роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира | 1 | | | | |
| 64 | Обобщающий урок. Роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира | 1 | | | | |
| 65 | Обобщающий урок. Место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе | 1 | | | | |
| 66 | Резервный урок. Магнитное поле. Электромагнитная | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | индукция | | | | | |
| 67 | Резервный урок. Оптика. Основы специальной теории относительности | 1 | | | | |
| 68 | Резерный урок. Квантовая физика. Элементы астрономии и астрофизики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d1784 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 4 | 7 | | |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 10 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 10.1 | Демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей |
| 10.2 | Учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, точечный электрический заряд – при решении физических задач |
| 10.3 | Распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твёрдых тел, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов |
| 10.4 | Описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, |

| | |
|---|---|
| | потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами |
| 10.5 | Описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинам |
| 10.6 | Описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами |
| 10.7 | анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчёта; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое |

| | |
|---|---|
| | выражение и условия (границы, области) применимости |
| 10.8 | Объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни |
| 10.9 | Выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений; при этом формулировать проблему (задачу) и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы |
| 10.10 | Осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений |
| 10.11 | Исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений; при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования |
| 10.12 | Соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования |
| 10.13 | Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины |
| 10.14 | Решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления |
| 10.15 | Использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, |

| | |
|---|---|
| | интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию |
| 10.16 | Приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий |
| 10.17 | Использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде |
| 10.18 | Работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы |

**11 КЛАСС**

| **Код проверяемого результата** | **Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 11.1 | Демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира |
| 11.2 | Учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач |
| 11.3 | Распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: |

| | |
|---|---|
| | электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность |
| 11.4 | Описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, ЭДС, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами |
| 11.5 | Описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины |
| 11.6 | Анализировать физические процессы и явления, используя |

| | |
|---|---|
| | физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля – Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости |
| 11.7 | Определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца |
| 11.8 | Строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой |
| 11.9 | Выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений; при этом формулировать проблему (задачу) и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы |
| 11.10 | Осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений |
| 11.11 | Исследовать зависимости физических величин с использованием прямых измерений; при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования |
| 11.12 | Соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования |

| | |
|---|---|
| 11.13 | Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины |
| 11.14 | Решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления |
| 11.15 | Использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию |
| 11.16 | объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни |
| 11.17 | Приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий |
| 11.18 | Использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде |
| 11.19 | Работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы |

**ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ**

**10 КЛАСС**

| Код раздела | Код проверяемого элемента | Проверяемые элементы содержания |
|---|---|---|
| 1 | ФИЗИКА И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ | |
| | 1.1 | Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике |
| | 1.2 | Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей |
| 2 | МЕХАНИКА | |
| 2.1 | ###Par###КИНЕМАТИКА | |
| | 2.1.1 | Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Траектория |
| | 2.1.2 | Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей |
| | 2.1.3 | Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, |

| | | |
|---|---|---|
| | | ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени |
| | 2.1.4 | Свободное падение. Ускорение свободного падения |
| | 2.1.5 | Криволинейное движение. Равномерное движение материальной точки по окружности. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота. Центростремительное ускорение |
| | 2.1.6 | Технические устройства: спидометр, движение снарядов, цепные и ременные передачи |
| | 2.1.7 | Практические работы. Измерение мгновенной скорости. Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю. Изучение движения шарика в вязкой жидкости. Изучение движения тела, брошенного горизонтально |
| 2.2 | ###Par###ДИНАМИКА | |
| | 2.2.1 | Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта |
| | 2.2.2 | Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил |
| | 2.2.3 | Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчёта (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек |
| | 2.2.4 | Закон всемирного тяготения. Сила |

| | | |
|---|---|---|
| | | тяжести. Первая космическая скорость. Вес тела |
| | 2.2.5 | Сила упругости. Закон Гука |
| | 2.2.6 | Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе |
| | 2.2.7 | Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела |
| | 2.2.8 | Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела в ИСО |
| | 2.2.9 | Технические устройства: подшипники, движение искусственных спутников |
| | 2.2.10 | Практические работы. Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в деформируемой пружине и резиновом образце, от величины их деформации. Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения |
| 2.3 | ###Par###ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ | |
| | 2.3.1 | Импульс материальной точки, системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела |
| | 2.3.2 | Закон сохранения импульса в ИСО. Реактивное движение |
| | 2.3.3 | Работа силы |
| | 2.3.4 | Мощность силы |
| | 2.3.5 | Кинетическая энергия материальной точки. Теорема о кинетической энергии |
| | 2.3.6 | Потенциальная энергия. Потенциальная |

| | | |
|---|---|---|
| | | энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли |
| | 2.3.7 | Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии |
| | 2.3.8 | Упругие и неупругие столкновения |
| | 2.3.9 | Технические устройства: движение ракет, водомёт, копер, пружинный пистолет |
| | 2.3.10 | Практические работы. Изучение связи скоростей тел при неупругом ударе. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела |
| 3 | МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА | |
| 3.1 | ###Par###ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНО-КИНЕТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ | |
| | 3.1.1 | Основные положения молекулярно-кинетической теории. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества |
| | 3.1.2 | Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей |
| | 3.1.3 | Масса молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро |
| | 3.1.4 | Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия |
| | 3.1.5 | Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа |
| | 3.1.6 | Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового |

| | | |
|---|---|---|
| | | движения частиц газа. Шкала температур Кельвина |
| | 3.1.7 | Уравнение Клапейрона – Менделеева. Закон Дальтона |
| | 3.1.8 | Газовые законы. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества: изотерма, изохора, изобара |
| | 3.1.9 | Технические устройства: термометр, барометр |
| | 3.1.10 | Практические работы. Измерение массы воздуха в классной комнате. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа |
| 3.2 | ОСНОВЫ ТЕРМОДИНАМИКИ | |
| | 3.2.1 | Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения |
| | 3.2.2 | Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа |
| | 3.2.3 | Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Теплоёмкость тела. Удельная теплоёмкость вещества. Расчёт количества теплоты при теплопередаче |
| | 3.2.4 | Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа |
| | 3.2.5 | Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия (далее – КПД) тепловой машины. Цикл Карно и его КПД |
| | 3.2.6 | Второй закон термодинамики. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Необратимость процессов в природе. Тепловые двигатели. Экологические проблемы теплоэнергетики |
| | 3.2.7 | Технические устройства: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер |
| | 3.2.8 | Практические работы. Измерение удельной теплоёмкости |
| 3.3 | ###Par###АГРЕГАТНЫЕ СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСВА. ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ | |
| | 3.3.1 | Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления |
| | 3.3.2 | Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар |
| | 3.3.3 | Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы |
| | 3.3.4 | Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация |
| | 3.3.5 | Уравнение теплового баланса |
| | 3.3.6 | Технические устройства: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии |
| | 3.3.7 | Практические работы. Измерение влажности воздуха |
| 4 | ЭЛЕКТРОДИНАМИКА | |
| 4.1 | ###Par###ЭЛЕКТРОСТАТИКА | |
| | 4.1.1 | Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов |

| | | |
|---|---|---|
| | 4.1.2 | Проводники, диэлектрики и полупроводники |
| | 4.1.3 | Закон сохранения электрического заряда |
| | 4.1.4 | Взаимодействие зарядов. Закон Кулона |
| | 4.1.5 | Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции. Линии напряжённости электрического поля |
| | 4.1.6 | Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов |
| | 4.1.7 | Проводники и диэлектрики в постоянном электрическом поле. Диэлектрическая проницаемость |
| | 4.1.8 | Электроёмкость. Конденсатор. Электроёмкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора |
| | 4.1.9 | Технические устройства: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, ксерокс, струйный принтер |
| | 4.1.10 | Практические работы. Измерение электроёмкости конденсатора |
| 4.2 | ###Par###ПОСТОЯННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК. ТОКИ В РАЗЛИЧНЫХ СРЕДАХ | |
| | 4.2.1 | Условия существования постоянного электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток |
| | 4.2.2 | Напряжение. Закон Ома для участка цепи |
| | 4.2.3 | Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества |
| | 4.2.4 | Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников |
| | 4.2.5 | Работа электрического тока. Закон Джоуля |

| | | |
|---|---|---|
| | | – Ленца |
| | 4.2.6 | Мощность электрического тока |
| | 4.2.7 | электродвижущая сила (далее – ЭДС) и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание |
| | 4.2.8 | Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость |
| | 4.2.9 | Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков |
| | 4.2.10 | Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n перехода. Полупроводниковые приборы |
| | 4.2.11 | Электрический ток в электролитах. Электролитическая диссоциация. Электролиз |
| | 4.2.12 | Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Различные типы самостоятельного разряда. Молния. Плазма |
| | 4.2.13 | Технические устройства: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника |
| | 4.2.14 | Практические работы. Изучение смешанного соединения резисторов. Измерение ЭДС источника тока и его |

| | | |
|---|---|---|
| | | внутреннего сопротивления. Наблюдение электролиза |

**11 КЛАСС**

| **Код раздела** | **Кодпроверяемого элемента** | **Проверяемые элементы содержания** |
|---|---|---|
| 4 | ЭЛЕКТРОДИНАМИКА | |
| 4.3 | ###Par###МАГНИТНОЕ ПОЛЕ. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ИНДУКЦИЯ | |
| | 4.3.1 | Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов |
| | 4.3.2 | Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов |
| | 4.3.3 | Магнитное поле проводника с током. Картина линий поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током |
| | 4.3.4 | Сила Ампера, её модуль и направление |
| | 4.3.5 | Сила Лоренца, её модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца |
| | 4.3.6 | Явление электромагнитной индукции |
| | 4.3.7 | Поток вектора магнитной индукции |
| | 4.3.8 | ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея |

| | | |
|---|---|---|
| | 4.3.9 | Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле |
| | 4.3.10 | Правило Ленца |
| | 4.3.11 | Индуктивность. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции |
| | 4.3.12 | Энергия магнитного поля катушки с током |
| | 4.3.13 | Электромагнитное поле |
| | 4.3.14 | Технические устройства: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь |
| | 4.3.15 | Практические работы. Изучение магнитного поля катушки с током. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током. Исследование явления электромагнитной индукции |
| 5 | КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ | |
| 5.1 | ###Par###МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ | |
| | 5.1.1 | Колебательная система. Свободные колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний |
| | 5.1.2 | Пружинный маятник. Математический маятник |
| | 5.1.3 | Уравнение гармонических колебаний. Кинематическое и динамическое описание колебательного движения |

| | | |
|---|---|---|
| | 5.1.4 | Превращение энергии при гармонических колебаниях. Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудами колебаний её скорости и ускорения |
| | 5.1.5 | Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона |
| | 5.1.6 | Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре |
| | 5.1.7 | Вынужденные механические колебания. Резонанс. Резонансная кривая. Вынужденные электромагнитные колебания. |
| | 5.1.8 | Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. |
| | 5.1.9 | Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения |
| | 5.1.10 | Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни |
| | 5.1.11 | Технические устройства: сейсмограф, электрический звонок, линии электропередач |
| | 5.1.12 | Практические работы. Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы |

| | | |
|---|---|---|
| | | груза. Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединённых конденсатора, катушки и резистора |
| 5.2 | ###Par###МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ВОЛНЫ | |
| | 5.2.1 | Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны |
| | 5.2.2 | ###Par### Интерференция и дифракция механических волн |
| | 5.2.3 | Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука |
| | 5.2.4 | Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E, B и υ в электромагнитной волне в вакууме |
| | 5.2.5 | Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн |
| | 5.2.6 | Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту |
| | 5.2.7 | Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды |
| | 5.2.8 | Технические устройства: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь |
| 5.3 | ###Par###ОПТИКА | |

| | | |
|---|---|---|
| | 5.3.1 | Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света |
| | 5.3.2 | Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале |
| | 5.3.3 | Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления |
| | 5.3.4 | Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения |
| | 5.3.5 | Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет |
| | 5.3.6 | Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой |
| | 5.3.7 | Пределы применимости геометрической оптики |
| | 5.3.8 | Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников |
| | 5.3.9 | Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку |
| | 5.3.10 | Поляризация света |

| | | |
|---|---|---|
| | 5.3.11 | Технические устройства: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решётка, поляроид |
| | 5.3.12 | Практические работы. Измерение показателя преломления. Исследование свойств изображений в линзах. Наблюдение дисперсии света |
| 6 | ЭЛЕМЕНТЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ | |
| | 6.1 | Границы применимости классической механики. Постулаты теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна |
| | 6.2 | Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины |
| | 6.3 | Энергия и импульс свободной частицы |
| | 6.4 | Связь массы с энергией и импульсом свободной частицы. Энергия покоя свободной частицы |
| 7 | КВАНТОВАЯ ФИЗИКА | |
| 7.1 | ###Par###ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ ОПТИКИ | |
| | 7.1.1 | Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона |
| | 7.1.2 | Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта |
| | 7.1.3 | Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта |

| | | |
|---|---|---|
| | 7.1.4 | Давление света. Опыты П.Н. Лебедева |
| | 7.1.5 | Химическое действие света |
| | 7.1.6 | Технические устройства: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод |
| 7.2 | СТРОЕНИЕ АТОМА | |
| | 7.2.1 | Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по исследованию строения атома. Планетарная модель атома |
| | 7.2.2 | Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода |
| | 7.2.3 | Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов на кристаллах |
| | 7.2.4 | Спонтанное и вынужденное излучение. Устройство и принцип работы лазера |
| | 7.2.5 | Технические устройства: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер |
| | 7.2.6 | Практические работы. Наблюдение линейчатого спектра |
| 7.3 | АТОМНОЕ ЯДРО | |
| | 7.3.1 | Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц |
| | 7.3.2 | Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы |

| | | |
|---|---|---|
| | 7.3.3 | Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга – Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы |
| | 7.3.4 | Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада |
| | 7.3.5 | Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра |
| | 7.3.6 | Ядерные реакции. Деление и синтез ядер |
| | 7.3.7 | Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики |
| | 7.3.8 | Элементарные частицы. Открытие позитрона. Фундаментальные взаимодействия |
| | 7.3.9 | Технические устройства: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба |
| | 7.3.10 | Практические работы. Исследование треков частиц (по готовым фотографиям) |
| 8 | ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОФИЗИКИ | |
| | 8.1 | Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение |
| | 8.2 | Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты и их спутники, карликовые планеты. Малые тела Солнечной системы |
| | 8.3 | Солнце, фотосфера и атмосфера. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Солнечная активность |
| | 8.4 | Источник энергии Солнца и звёзд |
| | 8.5 | Звёзды, их основные характеристики: масса, светимость, радиус, температура, их взаимосвязь. Диаграмма «спектральный класс – светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса – светимость» для звёзд главной последовательности |
| | 8.6 | ###Par###Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд |
| | 8.7 | Млечный Путь – наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звёзд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Плоская и сферическая подсистемы Галактики |
| | 8.8 | Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик |
| | 8.9 | Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Возраст и радиус Вселенной, теория Большого взрыва. Модель «горячей Вселенной». Реликтовое излучение |
| | 8.10 | Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешённые проблемы астрономии |

## 2.1.15. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Физика» (углублённый уровень)

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по физике на уровне среднего общего образования разработана на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС СОО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и Концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы.

Программа по физике определяет обязательное предметное содержание, устанавливает рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. Программа по физике даёт представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Физика» на углублённом уровне.

Изучение курса физики углублённого уровня позволяет реализовать задачи профессиональной ориентации, направлено на создание условий для проявления своих интеллектуальных и творческих способностей каждым обучающимся, которые необходимы для продолжения образования в организациях профессионального образования по различным физико-техническим и инженерным специальностям.

В программе по физике определяются планируемые результаты освоения курса физики на уровне среднего общего образования: личностные, метапредметные, предметные (на углублённом уровне). Научно-методологической основой для разработки требований к личностным, метапредметным и предметным результатам обучающихся, освоивших программу по физике на уровне среднего общего образования на углублённом уровне, является системно-деятельностный подход.

Программа по физике включает:

планируемые результаты освоения курса физики на углублённом уровне, в том числе предметные результаты по годам обучения;

содержание учебного предмета «Физика» по годам обучения.

Программа по физике имеет примерный характер и может быть использована учителями физики для составления своих рабочих программ.

Программа по физике не сковывает творческую инициативу учителей и

предоставляет возможности для реализации различных методических подходов к преподаванию физики на углублённом уровне при условии сохранения обязательной части содержания курса.

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Школьный курс физики – системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, физической географией и астрономией. Использование и активное применение физических знаний определило характер и бурное развитие разнообразных технологий в сфере энергетики, транспорта, освоения космоса, получения новых материалов с заданными свойствами. Изучение физики вносит основной вклад в формирование естественно-научной картины мира обучающегося, в формирование умений применять научный метод познания при выполнении ими учебных исследований.

В основу курса физики на уровне среднего общего образования положен ряд идей, которые можно рассматривать как принципы его построения.

***Идея целостности.*** В соответствии с ней курс является логически завершённым, он содержит материал из всех разделов физики, включает как вопросы классической, так и современной физики.

***Идея генерализации.*** В соответствии с ней материал курса физики объединён вокруг физических теорий. Ведущим в курсе является формирование представлений о структурных уровнях материи, веществе и поле.

***Идея гуманитаризации.*** Её реализация предполагает использование гуманитарного потенциала физической науки, осмысление связи развития физики с развитием общества, а также с мировоззренческими, нравственными и экологическими проблемами.

***Идея прикладной направленности.*** Курс физики углублённого уровня предполагает знакомство с широким кругом технических и технологических приложений изученных теорий и законов. При этом рассматриваются на уровне общих представлений и современные технические устройства, и технологии.

***Идея экологизации*** реализуется посредством введения элементов содержания, посвящённых экологическим проблемам современности, которые связаны с развитием техники и технологий, а также обсуждения проблем рационального природопользования и экологической безопасности.

Освоение содержания программы по физике должно быть построено на принципах системно-деятельностного подхода. Для физики реализация этих принципов базируется на

использовании самостоятельного эксперимента как постоянно действующего фактора учебного процесса. Для углублённого уровня – это система самостоятельного ученического эксперимента, включающего фронтальные ученические опыты при изучении нового материала, лабораторные работы и работы практикума. При этом возможны два способа реализации физического практикума. В первом случае практикум проводится либо в конце 10 и 11 классов, либо после первого и второго полугодий в каждом из этих классов. Второй способ – это интеграция работ практикума в систему лабораторных работ, которые проводятся в процессе изучения раздела (темы). При этом под работами практикума понимается самостоятельное исследование, которое проводится по руководству свёрнутого, обобщённого вида без пошаговой инструкции.

В программе по физике система ученического эксперимента, лабораторных работ и практикума представлена единым перечнем. Выбор тематики для этих видов ученических практических работ осуществляется участниками образовательного процесса исходя из особенностей поурочного планирования и оснащения кабинета физики. При этом обеспечивается овладение обучающимися умениями проводить прямые и косвенные измерения, исследования зависимостей физических величин и постановку опытов по проверке предложенных гипотез.

Большое внимание уделяется решению расчётных и качественных задач. При этом для расчётных задач приоритетом являются задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью, позволяющие применять изученные законы и закономерности как из одного раздела курса, так и интегрируя применение знаний из разных разделов. Для качественных задач приоритетом являются задания на объяснение/предсказание протекания физических явлений и процессов в окружающей жизни, требующие выбора физической модели для ситуации практико-ориентированного характера.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО к материально-техническому обеспечению учебного процесса курс физики углублённого уровня на уровне среднего общего образования должен изучаться в условиях предметного кабинета. В кабинете физики должно быть необходимое лабораторное оборудование для выполнения указанных в программе по физике ученических опытов, лабораторных работ и работ практикума, а также демонстрационное оборудование.

Демонстрационное оборудование формируется в соответствии с принципом минимальной достаточности и обеспечивает постановку перечисленных в программе по физике ключевых демонстраций для исследования изучаемых явлений и процессов, эмпирических и фундаментальных законов, их технических применений.

Лабораторное оборудование для ученических практических работ формируется в виде тематических комплектов и обеспечивается в расчёте одного комплекта на двух обучающихся. Тематические комплекты лабораторного оборудования должны быть построены на комплексном использовании аналоговых и цифровых приборов, а также компьютерных измерительных систем в виде цифровых лабораторий.

Основными целями изучения физики в общем образовании являются:

формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;

развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;

формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;

формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий;

развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанных с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;

формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи, в том числе задач инженерного характера;

понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;

овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;

создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности;

развитие интереса к сферам профессиональной деятельности, связанной с физикой.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО углублённый уровень изучения учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования выбирается обучающимися, планирующими продолжение образования по специальностям физико-технического профиля.

На изучение физики (углублённый уровень) на уровне среднего общего образования отводится 340 часов: в 10 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 11 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

Предлагаемый в программе по физике перечень лабораторных и практических работ является рекомендованным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 КЛАСС

**Раздел 1. Научный метод познания природы.**

Физика – фундаментальная наука о природе. Научный метод познания и методы исследования физических явлений.

Эксперимент и теория в процессе познания природы. Наблюдение и эксперимент в физике.

Способы измерения физических величин (аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчиковые системы).

Погрешности измерений физических величин (абсолютная и относительная).

Моделирование физических явлений и процессов (материальная точка, абсолютно твёрдое тело, идеальная жидкость, идеальный газ, точечный заряд). Гипотеза. Физический закон, границы его применимости. Физическая теория.

Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Измерение силы тока и напряжения в цепи постоянного тока при помощи аналоговых и цифровых измерительных приборов.

Знакомство с цифровой лабораторией по физике. Примеры измерения физических величин при помощи компьютерных датчиков.

**Раздел 2. Механика.**

***Тема 1. Кинематика.***

Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта.

Прямая и обратная задачи механики.

Радиус-вектор материальной точки, его проекции на оси системы координат. Траектория.

Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей.

Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Зависимость координат, скорости, ускорения и пути материальной точки от времени и их графики.

Свободное падение. Ускорение свободного падения. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Зависимость координат, скорости и ускорения материальной точки от времени и их графики.

Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности. Угловая и линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное (нормальное), касательное (тангенциальное) и полное ускорение материальной точки.

Технические устройства и технологические процессы: спидометр, движение снарядов, цепные, шестерёнчатые и ремённые передачи, скоростные лифты.

***Демонстрации.***

Модель системы отсчёта, иллюстрация кинематических характеристик движения.

Способы исследования движений.

Иллюстрация предельного перехода и измерение мгновенной скорости.

Преобразование движений с использованием механизмов.

Падение тел в воздухе и в разреженном пространстве.

Наблюдение движения тела, брошенного под углом к горизонту и горизонтально.

Направление скорости при движении по окружности.

Преобразование угловой скорости в редукторе.

Сравнение путей, траекторий, скоростей движения одного и того же тела в разных системах отсчёта.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости.

Измерение ускорения при прямолинейном равноускоренном движении по наклонной плоскости.

Исследование зависимости пути от времени при равноускоренном движении.

Измерение ускорения свободного падения (рекомендовано использование цифровой лаборатории).

Изучение движения тела, брошенного горизонтально. Проверка гипотезы о прямой пропорциональной зависимости между дальностью полёта и начальной скоростью тела.

Изучение движения тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.

Исследование зависимости периода обращения конического маятника от его параметров.

***Тема 2. Динамика.***

Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта. Принцип относительности Галилея. Неинерциальные системы отсчёта (определение, примеры).

Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил.

Второй закон Ньютона для материальной точки.

Третий закон Ньютона для материальных точек.

Закон всемирного тяготения. Эквивалентность гравитационной и инертной массы.

Сила тяжести. Зависимость ускорения свободного падения от высоты над поверхностью планеты и от географической широты. Движение небесных тел и их спутников. Законы Кеплера. Первая космическая скорость.

Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Вес тела, движущегося с ускорением.

Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе, её зависимость от скорости относительного движения.

Давление. Гидростатическое давление. Сила Архимеда.

Технические устройства и технологические процессы: подшипники, движение искусственных спутников.

***Демонстрации.***

Наблюдение движения тел в инерциальных и неинерциальных системах отсчёта.

Принцип относительности.

Качение двух цилиндров или шаров разной массы с одинаковым ускорением относительно неинерциальной системы отсчёта.

Сравнение равнодействующей приложенных к телу сил с произведением массы тела на его ускорение в инерциальной системе отсчёта.

Равенство сил, возникающих в результате взаимодействия тел.

Измерение масс по взаимодействию.

Невесомость.

Вес тела при ускоренном подъёме и падении.

Центробежные механизмы.

Сравнение сил трения покоя, качения и скольжения.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Измерение равнодействующей сил при движении бруска по наклонной плоскости.

Проверка гипотезы о независимости времени движения бруска по наклонной плоскости на заданное расстояние от его массы.

Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.

Изучение движения системы тел, связанных нитью, перекинутой через лёгкий блок.

Измерение коэффициента трения по величине углового коэффициента зависимости $F_{тр}(N)$.

Исследование движения бруска по наклонной плоскости с переменным коэффициентом трения.

Изучение движения груза на валу с трением.

***Тема 3. Статика твёрдого тела.***

Абсолютно твёрдое тело. Поступательное и вращательное движение твёрдого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Сложение сил, приложенных к твёрдому телу. Центр тяжести тела.

Условия равновесия твёрдого тела.

Устойчивое, неустойчивое, безразличное равновесие.

Технические устройства и технологические процессы: кронштейн, строительный кран, решётчатые конструкции.

***Демонстрации.***

Условия равновесия.

Виды равновесия.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения.

Конструирование кронштейнов и расчёт сил упругости.

Изучение устойчивости твёрдого тела, имеющего площадь опоры.

***Тема 4. Законы сохранения в механике.***

Импульс материальной точки, системы материальных точек. Центр масс системы материальных точек. Теорема о движении центра масс.

Импульс силы и изменение импульса тела.

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Момент импульса материальной точки. Представление о сохранении момента импульса в центральных полях.

Работа силы на малом и на конечном перемещении. Графическое представление работы силы.

Мощность силы.

Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии материальной точки.

Потенциальные и непотенциальные силы. Потенциальная энергия. Потенциальная

энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела в однородном гравитационном поле. Потенциальная энергия тела в гравитационном поле однородного шара (внутри и вне шара). Вторая космическая скорость. Третья космическая скорость.

Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии.

Упругие и неупругие столкновения.

Уравнение Бернулли для идеальной жидкости как следствие закона сохранения механической энергии.

Технические устройства и технологические процессы: движение ракет, водомёт, копёр, пружинный пистолет, гироскоп, фигурное катание на коньках.

***Демонстрации.***

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Измерение мощности силы.

Изменение энергии тела при совершении работы.

Взаимные превращения кинетической и потенциальной энергий при действии на тело силы тяжести и силы упругости.

Сохранение энергии при свободном падении.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Измерение импульса тела по тормозному пути.

Измерение силы тяги, скорости модели электромобиля и мощности силы тяги.

Сравнение изменения импульса тела с импульсом силы.

Исследование сохранения импульса при упругом взаимодействии.

Измерение кинетической энергии тела по тормозному пути.

Сравнение изменения потенциальной энергии пружины с работой силы трения.

Определение работы силы трения при движении тела по наклонной плоскости.

**Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика.**

***Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории.***

Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ), их опытное обоснование. Диффузия. Броуновское движение. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул (атомов). Количество вещества. Постоянная Авогадро.

Тепловое равновесие. Температура и способы её измерения. Шкала температур

Цельсия.

Модель идеального газа в молекулярно-кинетической теории: частицы газа движутся хаотически и не взаимодействуют друг с другом.

Газовые законы. Уравнение Менделеева–Клапейрона. Абсолютная температура (шкала температур Кельвина). Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара.

Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа (основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа).

Связь абсолютной температуры термодинамической системы со средней кинетической энергией поступательного теплового движения её частиц.

Технические устройства и технологические процессы: термометр, барометр, получение наноматериалов.

***Демонстрации.***

Модели движения частиц вещества.

Модель броуновского движения.

Видеоролик с записью реального броуновского движения.

Диффузия жидкостей.

Модель опыта Штерна.

Притяжение молекул.

Модели кристаллических решёток.

Наблюдение и исследование изопроцессов.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Исследование процесса установления теплового равновесия при теплообмене между горячей и холодной водой.

Изучение изотермического процесса (рекомендовано использование цифровой лаборатории).

Изучение изохорного процесса.

Изучение изобарного процесса.

Проверка уравнения состояния.

***Тема 2. Термодинамика. Тепловые машины.***

Термодинамическая (ТД) система. Задание внешних условий для термодинамической системы. Внешние и внутренние параметры. Параметры термодинамической системы как

средние значения величин, описывающих её состояние на микроскопическом уровне.

Нулевое начало термодинамики. Самопроизвольная релаксация термодинамической системы к тепловому равновесию.

Модель идеального газа в термодинамике – система уравнений: уравнение Менделеева–Клапейрона и выражение для внутренней энергии. Условия применимости этой модели: низкая концентрация частиц, высокие температуры. Выражение для внутренней энергии одноатомного идеального газа.

Квазистатические и нестатические процессы.

Элементарная работа в термодинамике. Вычисление работы по графику процесса на pV-диаграмме.

Теплопередача как способ изменения внутренней энергии термодинамической системы без совершения работы. Конвекция, теплопроводность, излучение.

Количество теплоты. Теплоёмкость тела. Удельная и молярная теплоёмкости вещества. Уравнение Майера. Удельная теплота сгорания топлива. Расчёт количества теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе.

Первый закон термодинамики. Внутренняя энергия. Количество теплоты и работа как меры изменения внутренней энергии термодинамической системы.

Второй закон термодинамики для равновесных процессов: через заданное равновесное состояние термодинамической системы проходит единственная адиабата. Абсолютная температура.

Второй закон термодинамики для неравновесных процессов: невозможно передать теплоту от более холодного тела к более нагретому без компенсации (Клаузиус). Необратимость природных процессов.

Принципы действия тепловых машин. КПД.

Максимальное значение КПД. Цикл Карно.

Экологические аспекты использования тепловых двигателей. Тепловое загрязнение окружающей среды.

Технические устройства и технологические процессы: холодильник, кондиционер, дизельный и карбюраторный двигатели, паровая турбина, получение сверхнизких температур, утилизация «тепловых» отходов с использованием теплового насоса, утилизация биоорганического топлива для выработки «тепловой» и электроэнергии.

***Демонстрации.***

Изменение температуры при адиабатическом расширении.

Воздушное огниво.

Сравнение удельных теплоёмкостей веществ.

Способы изменения внутренней энергии.

Исследование адиабатного процесса.

Компьютерные модели тепловых двигателей.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Измерение удельной теплоёмкости.

Исследование процесса остывания вещества.

Исследование адиабатного процесса.

Изучение взаимосвязи энергии межмолекулярного взаимодействия и температуры кипения жидкостей.

***Тема 3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы.***

Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования.

Насыщенные и ненасыщенные пары. Качественная зависимость плотности и давления насыщенного пара от температуры, их независимость от объёма насыщенного пара. Зависимость температуры кипения от давления в жидкости.

Влажность воздуха. Абсолютная и относительная влажность.

Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация.

Деформации твёрдого тела. Растяжение и сжатие. Сдвиг. Модуль Юнга. Предел упругих деформаций.

Тепловое расширение жидкостей и твёрдых тел, объёмное и линейное расширение. Ангармонизм тепловых колебаний частиц вещества как причина теплового расширения тел (на качественном уровне).

Преобразование энергии в фазовых переходах.

Уравнение теплового баланса.

Поверхностное натяжение. Коэффициент поверхностного натяжения. Капиллярные явления. Давление под искривлённой поверхностью жидкости. Формула Лапласа.

Технические устройства и технологические процессы: жидкие кристаллы, современные материалы.

***Демонстрации.***

Тепловое расширение.

Свойства насыщенных паров.

Кипение. Кипение при пониженном давлении.

Измерение силы поверхностного натяжения.

Опыты с мыльными плёнками.

Смачивание.

Капиллярные явления.

Модели неньютоновской жидкости.

Способы измерения влажности.

Исследование нагревания и плавления кристаллического вещества.

Виды деформаций.

Наблюдение малых деформаций.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Изучение закономерностей испарения жидкостей.

Измерение удельной теплоты плавления льда.

Изучение свойств насыщенных паров.

Измерение абсолютной влажности воздуха и оценка массы паров в помещении.

Измерение коэффициента поверхностного натяжения.

Измерение модуля Юнга.

Исследование зависимости деформации резинового образца от приложенной к нему силы.

**Раздел 4. Электродинамика.**

***Тема 1. Электрическое поле.***

Электризация тел и её проявления. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда.

Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Закон Кулона.

Электрическое поле. Его действие на электрические заряды.

Напряжённость электрического поля. Пробный заряд. Линии напряжённости электрического поля. Однородное электрическое поле.

Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов и напряжение. Потенциальная энергия заряда в электростатическом поле. Потенциал электростатического поля. Связь напряжённости поля и разности потенциалов для электростатического поля (как однородного, так и неоднородного).

Принцип суперпозиции электрических полей.

Поле точечного заряда. Поле равномерно заряженной сферы. Поле равномерно заряженного по объёму шара. Поле равномерно заряженной бесконечной плоскости.

Картины линий напряжённости этих полей и эквипотенциальных поверхностей.

Проводники в электростатическом поле. Условие равновесия зарядов.

Диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость вещества.

Конденсатор. Электроёмкость конденсатора. Электроёмкость плоского конденсатора.

Параллельное соединение конденсаторов. Последовательное соединение конденсаторов.

Энергия заряженного конденсатора.

Движение заряженной частицы в однородном электрическом поле.

Технические устройства и технологические процессы: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсаторы, генератор Ван де Граафа.

***Демонстрации.***

Устройство и принцип действия электрометра.

Электрическое поле заряженных шариков.

Электрическое поле двух заряженных пластин.

Модель электростатического генератора (Ван де Граафа).

Проводники в электрическом поле.

Электростатическая защита.

Устройство и действие конденсатора постоянной и переменной ёмкости.

Зависимость электроёмкости плоского конденсатора от площади пластин, расстояния между ними и диэлектрической проницаемости.

Энергия электрического поля заряженного конденсатора.

Зарядка и разрядка конденсатора через резистор.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Оценка сил взаимодействия заряженных тел.

Наблюдение превращения энергии заряженного конденсатора в энергию излучения светодиода.

Изучение протекания тока в цепи, содержащей конденсатор.

Распределение разности потенциалов (напряжения) при последовательном соединении конденсаторов.

Исследование разряда конденсатора через резистор.

***Тема 2. Постоянный электрический ток.***

Сила тока. Постоянный ток.

Условия существования постоянного электрического тока. Источники тока. Напряжение U и ЭДС $\mathscr{E}$.

Закон Ома для участка цепи.

Электрическое сопротивление. Зависимость сопротивления однородного проводника от его длины и площади поперечного сечения. Удельное сопротивление вещества.

Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Расчёт разветвлённых электрических цепей. Правила Кирхгофа.

Работа электрического тока. Закон Джоуля–Ленца.

Мощность электрического тока. Тепловая мощность, выделяемая на резисторе.

ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Мощность источника тока. Короткое замыкание.

Конденсатор в цепи постоянного тока.

Технические устройства и технологические процессы: амперметр, вольтметр, реостат, счётчик электрической энергии.

***Демонстрации.***

Измерение силы тока и напряжения.

Исследование зависимости силы тока от напряжения для резистора, лампы накаливания и светодиода.

Зависимость сопротивления цилиндрических проводников от длины, площади поперечного сечения и материала.

Исследование зависимости силы тока от сопротивления при постоянном напряжении.

Прямое измерение ЭДС. Короткое замыкание гальванического элемента и оценка внутреннего сопротивления.

Способы соединения источников тока, ЭДС батарей.

Исследование разности потенциалов между полюсами источника тока от силы тока в цепи.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Исследование смешанного соединения резисторов.

Измерение удельного сопротивления проводников.

Исследование зависимости силы тока от напряжения для лампы накаливания.

Увеличение предела измерения амперметра (вольтметра).

Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.

Исследование зависимости ЭДС гальванического элемента от времени при коротком замыкании.

Исследование разности потенциалов между полюсами источника тока от силы тока в цепи.

Исследование зависимости полезной мощности источника тока от силы тока.

***Тема 3. Токи в различных средах.***

Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость.

Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков.

Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p–n-перехода. Полупроводниковые приборы.

Электрический ток в электролитах. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Законы Фарадея для электролиза.

Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Различные типы самостоятельного разряда. Молния. Плазма.

Технические устройства и практическое применение: газоразрядные лампы, электронно-лучевая трубка, полупроводниковые приборы: диод, транзистор, фотодиод, светодиод, гальваника, рафинирование меди, выплавка алюминия, электронная микроскопия.

***Демонстрации.***

Зависимость сопротивления металлов от температуры.

Проводимость электролитов.

Законы электролиза Фарадея.

Искровой разряд и проводимость воздуха.

Сравнение проводимости металлов и полупроводников.

Односторонняя проводимость диода.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Наблюдение электролиза.

Измерение заряда одновалентного иона.

Исследование зависимости сопротивления терморезистора от температуры.

Снятие вольт-амперной характеристики диода.

**Физический практикум.**

Способы измерения физических величин с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов и компьютерных датчиковых систем. Абсолютные и относительные погрешности измерений физических величин. Оценка границ

погрешностей.

Проведение косвенных измерений, исследований зависимостей физических величин, проверка предложенных гипотез (выбор из работ, описанных в тематических разделах «Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум»).

**Межпредметные связи.**

Изучение курса физики углублённого уровня в 10 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

***Межпредметные понятия, связанные с изучением методов научного познания:*** явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение, погрешности измерений, измерительные приборы, цифровая лаборатория.

***Математика:*** решение системы уравнений. Линейная функция, парабола, гипербола, их графики и свойства. Тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество. Векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов.

***Биология:*** механическое движение в живой природе, диффузия, осмос, теплообмен живых организмов, тепловое загрязнение окружающей среды, утилизация биоорганического топлива для выработки «тепловой» и электроэнергии, поверхностное натяжение и капиллярные явления в природе, электрические явления в живой природе.

***Химия:*** дискретное строение вещества, строение атомов и молекул, моль вещества, молярная масса, получение наноматериалов, тепловые свойства твёрдых тел, жидкостей и газов, жидкие кристаллы, электрические свойства металлов, электролитическая диссоциация, гальваника, электронная микроскопия.

***География:*** влажность воздуха, ветры, барометр, термометр.

***Технология:*** преобразование движений с использованием механизмов, учёт сухого и жидкого трения в технике, статические конструкции (кронштейн, решётчатые конструкции), использование законов сохранения механики в технике (гироскоп, водомёт и другие), двигатель внутреннего сгорания, паровая турбина, бытовой холодильник, кондиционер, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии, электростатическая защита, заземление электроприборов, газоразрядные лампы, полупроводниковые приборы, гальваника.

## 11 КЛАСС

**Раздел 4. Электродинамика.**

***Тема 4. Магнитное поле.***

Взаимодействие постоянных магнитов и проводников с током. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции.

Магнитное поле проводника с током (прямого проводника, катушки и кругового витка). Опыт Эрстеда.

Сила Ампера, её направление и модуль.

Сила Лоренца, её направление и модуль. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.

Магнитное поле в веществе. Ферромагнетики, пара- и диамагнетики.

Технические устройства и технологические процессы: применение постоянных магнитов, электромагнитов, тестер-мультиметр, электродвигатель Якоби, ускорители элементарных частиц.

***Демонстрации.***

Картина линий индукции магнитного поля полосового и подковообразного постоянных магнитов.

Картина линий магнитной индукции поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током.

Взаимодействие двух проводников с током.

Сила Ампера.

Действие силы Лоренца на ионы электролита.

Наблюдение движения пучка электронов в магнитном поле.

Принцип действия электроизмерительного прибора магнитоэлектрической системы.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Исследование магнитного поля постоянных магнитов.

Исследование свойств ферромагнетиков.

Исследование действия постоянного магнита на рамку с током.

Измерение силы Ампера.

Изучение зависимости силы Ампера от силы тока.

Определение магнитной индукции на основе измерения силы Ампера.

***Тема 5. Электромагнитная индукция.***

Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС

индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Токи Фуко.

ЭДС индукции в проводнике, движущемся в однородном магнитном поле.

Правило Ленца.

Индуктивность. Катушка индуктивности в цепи постоянного тока. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции.

Энергия магнитного поля катушки с током.

Электромагнитное поле.

Технические устройства и технологические процессы: индукционная печь, соленоид, защита от электризации тел при движении в магнитном поле Земли.

***Демонстрации.***

Наблюдение явления электромагнитной индукции.

Исследование зависимости ЭДС индукции от скорости изменения магнитного потока.

Правило Ленца.

Падение магнита в алюминиевой (медной) трубе.

Явление самоиндукции.

Исследование зависимости ЭДС самоиндукции от скорости изменения силы тока в цепи.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Исследование явления электромагнитной индукции.

Определение индукции вихревого магнитного поля.

Исследование явления самоиндукции.

Сборка модели электромагнитного генератора.

**Раздел 5. Колебания и волны.**

***Тема 1. Механические колебания.***

Колебательная система. Свободные колебания.

Гармонические колебания. Кинематическое и динамическое описание. Энергетическое описание (закон сохранения механической энергии). Вывод динамического описания гармонических колебаний из их энергетического и кинематического описания.

Амплитуда и фаза колебаний. Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудами колебаний её скорости и ускорения.

Период и частота колебаний. Период малых свободных колебаний математического маятника. Период свободных колебаний пружинного маятника.

Понятие о затухающих колебаниях. Вынужденные колебания. Резонанс. Резонансная

кривая. Влияние затухания на вид резонансной кривой. Автоколебания.

Технические устройства и технологические процессы: метроном, часы, качели, музыкальные инструменты, сейсмограф.

***Демонстрации.***

Запись колебательного движения.

Наблюдение независимости периода малых колебаний груза на нити от амплитуды.

Исследование затухающих колебаний и зависимости периода свободных колебаний от сопротивления.

Исследование колебаний груза на массивной пружине с целью формирования представлений об идеальной модели пружинного маятника.

Закон сохранения энергии при колебаниях груза на пружине.

Исследование вынужденных колебаний.

Наблюдение резонанса.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Измерение периода свободных колебаний нитяного и пружинного маятников.

Изучение законов движения тела в ходе колебаний на упругом подвесе.

Изучение движения нитяного маятника.

Преобразование энергии в пружинном маятнике.

Исследование убывания амплитуды затухающих колебаний.

Исследование вынужденных колебаний.

***Тема 2. Электромагнитные колебания.***

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Формула Томсона. Связь амплитуды заряда конденсатора с амплитудой силы тока в колебательном контуре.

Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре.

Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания.

Переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения при различной форме зависимости переменного тока от времени.

Синусоидальный переменный ток. Резистор, конденсатор и катушка индуктивности в цепи синусоидального переменного тока. Резонанс токов. Резонанс напряжений.

Идеальный трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии.

Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни.

Технические устройства и технологические процессы: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач.

***Демонстрации.***

Свободные электромагнитные колебания.

Зависимость частоты свободных колебаний от индуктивности и ёмкости контура.

Осциллограммы электромагнитных колебаний.

Генератор незатухающих электромагнитных колебаний.

Модель электромагнитного генератора.

Вынужденные синусоидальные колебания.

Резистор, катушка индуктивности и конденсатор в цепи переменного тока.

Резонанс при последовательном соединении резистора, катушки индуктивности и конденсатора.

Устройство и принцип действия трансформатора.

Модель линии электропередачи.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Изучение трансформатора.

Исследование переменного тока через последовательно соединённые конденсатор, катушку и резистор.

Наблюдение электромагнитного резонанса.

Исследование работы источников света в цепи переменного тока.

***Тема 3. Механические и электромагнитные волны.***

Механические волны, условия их распространения. Поперечные и продольные волны. Период, скорость распространения и длина волны. Свойства механических волн: отражение, преломление, интерференция и дифракция.

Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.

Шумовое загрязнение окружающей среды.

Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов в электромагнитной волне.

Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, интерференция и дифракция.

Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту.

Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация.

Электромагнитное загрязнение окружающей среды.

Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, ультразвуковая диагностика в технике и медицине.

***Демонстрации.***

Образование и распространение поперечных и продольных волн.

Колеблющееся тело как источник звука.

Зависимость длины волны от частоты колебаний.

Наблюдение отражения и преломления механических волн.

Наблюдение интерференции и дифракции механических волн.

Акустический резонанс.

Свойства ультразвука и его применение.

Наблюдение связи громкости звука и высоты тона с амплитудой и частотой колебаний.

Исследование свойств электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция.

Обнаружение инфракрасного и ультрафиолетового излучений.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Изучение параметров звуковой волны.

Изучение распространения звуковых волн в замкнутом пространстве.

***Тема 4. Оптика.***

Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света.

Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Сферические зеркала.

Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Относительный показатель преломления. Постоянство частоты света и соотношение длин волн при переходе монохроматического света через границу раздела двух оптических сред.

Ход лучей в призме. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет.

Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения.

Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Зависимость фокусного расстояния тонкой сферической

линзы от её геометрии и относительного показателя преломления.

Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой.

Ход луча, прошедшего линзу под произвольным углом к её главной оптической оси. Построение изображений точки и отрезка прямой в собирающих и рассеивающих линзах и их системах.

Оптические приборы. Разрешающая способность. Глаз как оптическая система.

Пределы применимости геометрической оптики.

Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух когерентных источников. Примеры классических интерференционных схем.

Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку.

Поляризация света.

Технические устройства и технологические процессы: очки, лупа, перископ, фотоаппарат, микроскоп, проекционный аппарат, просветление оптики, волоконная оптика, дифракционная решётка.

***Демонстрации.***

Законы отражения света.

Исследование преломления света.

Наблюдение полного внутреннего отражения. Модель световода.

Исследование хода световых пучков через плоскопараллельную пластину и призму.

Исследование свойств изображений в линзах.

Модели микроскопа, телескопа.

Наблюдение интерференции света.

Наблюдение цветов тонких плёнок.

Наблюдение дифракции света.

Изучение дифракционной решётки.

Наблюдение дифракционного спектра.

Наблюдение дисперсии света.

Наблюдение поляризации света.

Применение поляроидов для изучения механических напряжений.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Измерение показателя преломления стекла.

Исследование зависимости фокусного расстояния от вещества (на примере жидких

линз).

Измерение фокусного расстояния рассеивающих линз.

Получение изображения в системе из плоского зеркала и линзы.

Получение изображения в системе из двух линз.

Конструирование телескопических систем.

Наблюдение дифракции, интерференции и поляризации света.

Изучение поляризации света, отражённого от поверхности диэлектрика.

Изучение интерференции лазерного излучения на двух щелях.

Наблюдение дисперсии.

Наблюдение и исследование дифракционного спектра.

Измерение длины световой волны.

Получение спектра излучения светодиода при помощи дифракционной решётки.

**Раздел 6. Основы специальной теории относительности.**

Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности.

Пространственно-временной интервал. Преобразования Лоренца. Условие причинности. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины.

Энергия и импульс релятивистской частицы.

Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя.

Технические устройства и технологические процессы: спутниковые приёмники, ускорители заряженных частиц.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Определение импульса и энергии релятивистских частиц (по фотографиям треков заряженных частиц в магнитном поле).

**Раздел 7. Квантовая физика.**

***Тема 1. Корпускулярно-волновой дуализм.***

Равновесное тепловое излучение (излучение абсолютно чёрного тела). Закон смещения Вина. Гипотеза Планка о квантах.

Фотоны. Энергия и импульс фотона.

Фотоэффект. Опыты А. Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта.

Давление света (в частности, давление света на абсолютно поглощающую и абсолютно отражающую поверхность). Опыты П. Н. Лебедева.

Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Длина волны де Бройля и размеры области локализации движущейся частицы. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов на кристаллах.

Специфика измерений в микромире. Соотношения неопределённостей Гейзенберга.

Технические устройства и технологические процессы: спектрометр, фотоэлемент, фотодатчик, туннельный микроскоп, солнечная батарея, светодиод.

***Демонстрации.***

Фотоэффект на установке с цинковой пластиной.

Исследование законов внешнего фотоэффекта.

Исследование зависимости сопротивления полупроводников от освещённости.

Светодиод.

Солнечная батарея.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Исследование фоторезистора.

Измерение постоянной Планка на основе исследования фотоэффекта.

Исследование зависимости силы тока через светодиод от напряжения.

***Тема 2. Физика атома.***

Опыты по исследованию строения атома. Планетарная модель атома Резерфорда.

Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой.

Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода.

Спонтанное и вынужденное излучение света. Лазер.

Технические устройства и технологические процессы: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер.

***Демонстрации.***

Модель опыта Резерфорда.

Наблюдение линейчатых спектров.

Устройство и действие счётчика ионизирующих частиц.

Определение длины волны лазерного излучения.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Наблюдение линейчатого спектра.

Исследование спектра разреженного атомарного водорода и измерение постоянной Ридберга.

***Тема 3. Физика атомного ядра и элементарных частиц.***

Нуклонная модель ядра Гейзенберга–Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы.

Радиоактивность. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение.

Закон радиоактивного распада. Радиоактивные изотопы в природе. Свойства ионизирующего излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Естественный фон излучения. Дозиметрия.

Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра.

Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерные реакторы. Проблемы управляемого термоядерного синтеза. Экологические аспекты развития ядерной энергетики.

Методы регистрации и исследования элементарных частиц.

Фундаментальные взаимодействия. Барионы, мезоны и лептоны. Представление о Стандартной модели. Кварк-глюонная модель адронов.

Физика за пределами Стандартной модели. Тёмная материя и тёмная энергия.

Единство физической картины мира.

Технические устройства и технологические процессы: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, термоядерный реактор, атомная бомба, магнитно-резонансная томография.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.***

Исследование треков частиц (по готовым фотографиям).

Исследование радиоактивного фона с использованием дозиметра.

Изучение поглощения бета-частиц алюминием.

**Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики.**

Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов.

Методы астрономических исследований. Современные оптические телескопы, радиотелескопы, внеатмосферная астрономия.

Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение.

Солнечная система.

Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд.

Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс – светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса – светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о

происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд.

Млечный Путь – наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик.

Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение.

Масштабная структура Вселенной. Метагалактика.

Нерешённые проблемы астрономии.

***Ученические наблюдения.***

Наблюдения звёздного неба невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды.

Наблюдения в телескоп Луны, планет, туманностей и звёздных скоплений.

**Физический практикум.**

Способы измерения физических величин с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов и компьютерных датчиковых систем. Абсолютные и относительные погрешности измерений физических величин. Оценка границ погрешностей.

Проведение косвенных измерений, исследований зависимостей физических величин, проверка предложенных гипотез (выбор из работ, описанных в тематических разделах «Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум»).

**Обобщающее повторение.**

Обобщение и систематизация содержания разделов курса «Механика», «Молекулярная физика и термодинамика», «Электродинамика», «Колебания и волны», «Основы специальной теории относительности», «Квантовая физика», «Элементы астрономии и астрофизики».

Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира, значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе.

**Межпредметные связи.**

Изучение курса физики углублённого уровня в 11 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии,

географии и технологии.

***Межпредметные понятия, связанные с изучением методов научного познания:*** явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение, погрешности измерений, измерительные приборы, цифровая лаборатория.

***Математика:*** решение системы уравнений. Тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество. Векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов. Производные элементарных функций. Признаки подобия треугольников, определение площади плоских фигур и объёма тел.

***Биология***: электрические явления в живой природе, колебательные движения в живой природе, экологические риски при производстве электроэнергии, электромагнитное загрязнение окружающей среды, ультразвуковая диагностика в медицине, оптические явления в живой природе.

***Химия***: строение атомов и молекул, кристаллическая структура твёрдых тел, механизмы образования кристаллической решётки, спектральный анализ.

***География***: магнитные полюса Земли, залежи магнитных руд, фотосъёмка земной поверхности, сейсмограф.

***Технология***: применение постоянных магнитов, электромагнитов, электродвигатель Якоби, генератор переменного тока, индукционная печь, линии электропередач, электродвигатель, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, ультразвуковая диагностика в технике, проекционный аппарат, волоконная оптика, солнечная батарея, спутниковые приёмники, ядерная энергетика и экологические аспекты её развития.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИКЕ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Личностные результаты** освоения учебного предмета «Физика» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

**гражданского воспитания:**

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности.

**патриотического воспитания:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;
- ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и технике.

**духовно-нравственного воспитания:**

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего.

**эстетического воспитания:**

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке.

**трудового воспитания:**

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни.

**экологического воспитания:**

- сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике.

**ценности научного познания:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;
- осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Познавательные универсальные учебные действия

**Базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

**Базовые исследовательские действия**:

- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки;
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;
- владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных учебных предметов;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

**Работа с информацией:**

- владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- оценивать достоверность информации;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,

ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности;
- распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;
- самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;

- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

**Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по физике для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в ***10 классе*** предметные результаты на углублённом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- понимать роль физики в экономической, технологической, экологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики в современной научной картине мира, значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории – механики, молекулярной физики и термодинамики, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира;
- различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, модели газа, жидкости и твёрдого (кристаллического) тела, идеальный газ, точечный заряд, однородное электрическое поле;
- различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;
- анализировать и объяснять механические процессы и явления, используя основные положения и законы механики (относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, законы Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твёрдого тела), при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости физических законов: преобразований Галилея, второго и третьего законов Ньютона, законов сохранения импульса и механической энергии, закона всемирного тяготения;
- анализировать и объяснять тепловые процессы и явления, используя основные положения МКТ и законы молекулярной физики и термодинамики (связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией теплового движения его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева–Клапейрона,

первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах), при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости уравнения Менделеева–Клапейрона;

- анализировать и объяснять электрические явления, используя основные положения и законы электродинамики (закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, при этом указывая условия применимости закона Кулона, а также практически важные соотношения: законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля–Ленца, правила Кирхгофа, законы Фарадея для электролиза);
- описывать физические процессы и явления, используя величины: перемещение, скорость, ускорение, импульс тела и системы тел, сила, момент силы, давление, потенциальная энергия, кинетическая энергия, механическая энергия, работа силы, центростремительное ускорение, сила тяжести, сила упругости, сила трения, мощность, энергия взаимодействия тела с Землёй вблизи её поверхности, энергия упругой деформации пружины, количество теплоты, абсолютная температура тела, работа в термодинамике, внутренняя энергия идеального одноатомного газа, работа идеального газа, относительная влажность воздуха, КПД идеального теплового двигателя; электрическое поле, напряжённость электрического поля, напряжённость поля точечного заряда или заряженного шара в вакууме и в диэлектрике, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, сила тока, напряжение, мощность тока, электрическая ёмкость плоского конденсатора, сопротивление участка цепи с последовательным и параллельным соединением резисторов, энергия электрического поля конденсатора;
- объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризация тел, эквипотенциальность поверхности заряженного проводника;
- проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде

графиков с учётом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования;

- проводить косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и косвенных измерений;
- проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы;
- соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;
- решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия обосновывать выбор физической модели, отвечающей требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов;
- решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;
- использовать теоретические знания для объяснения основных принципов работы измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов;
- приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;
- анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности, представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;

- применять различные способы работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, при этом использовать современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации, структурирования и интерпретации информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию и оценивать её достоверность как на основе имеющихся знаний, так и на основе анализа источника информации;
- проявлять организационные и познавательные умения самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ;
- работать в группе с исполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;
- проявлять мотивацию к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля.

К концу обучения в ***11 классе*** предметные результаты на углублённом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- понимать роль физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики в современной научной картине мира, роль астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории – электродинамики, специальной теории относительности, квантовой физики, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе;
- различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): однородное электрическое и однородное магнитное поля, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза, моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света;

- различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;
- анализировать и объяснять электромагнитные процессы и явления, используя основные положения и законы электродинамики и специальной теории относительности (закон сохранения электрического заряда, сила Ампера, сила Лоренца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, связь ЭДС самоиндукции в элементе электрической цепи со скоростью изменения силы тока, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна);
- анализировать и объяснять квантовые процессы и явления, используя положения квантовой физики (уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип соотношения неопределённостей Гейзенберга, законы сохранения зарядового и массового чисел и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада);
- описывать физические процессы и явления, используя величины: напряжённость электрического поля, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, индукция магнитного поля, магнитный поток, сила Ампера, индуктивность, электродвижущая сила самоиндукции, энергия магнитного поля проводника с током, релятивистский импульс, полная энергия, энергия покоя свободной частицы, энергия и импульс фотона, массовое число и заряд ядра, энергия связи ядра;
- объяснять особенности протекания физических явлений: электромагнитная индукция, самоиндукция, резонанс, интерференция волн, дифракция, дисперсия, полное внутреннее отражение, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), альфа- и бета-распады ядер, гамма-излучение ядер, физические принципы спектрального анализа и работы лазера;
- определять направление индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца;
- строить изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой, и рассчитывать его характеристики;
- применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих в звёздах, в звёздных

системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звёзд и Вселенной;

- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учётом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования;
- проводить косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и косвенных измерений;
- проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы;
- описывать методы получения научных астрономических знаний;
- соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;
- решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов;
- решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;
- использовать теоретические знания для объяснения основных принципов работы измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов;
- приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;

- анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности, представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;
- применять различные способы работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, при этом использовать современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации, структурирования и интерпретации информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию и оценивать её достоверность как на основе имеющихся знаний, так и на основе анализа источника информации;
- проявлять организационные и познавательные умения самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ;
- работать в группе с исполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;
- проявлять мотивацию к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. НАУЧНЫЙ МЕТОД ПОЗНАНИЯ ПРИРОДЫ** | | | | | |
| 1.1 | Научный метод познания природы | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f16b68d7 |
| Итого по разделу | | 6 | | | |
| **Раздел 2. МЕХАНИКА** | | | | | |
| 2.1 | Кинематика | 10 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f16b68d7 |
| 2.2 | Динамика | 10 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f16b68d7 |
| 2.3 | Статика твёрдого тела | 5 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f16b68d7 |
| 2.4 | Законы сохранения в механике | 10 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f16b68d7 |
| Итого по разделу | | 35 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Раздел 3. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА** | | | | | |
| 3.1 | Основы молекулярнокинетической теории | 15 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f16b68d7 |
| 3.2 | Термодинамика.Тепловые машины | 20 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f16b68d7 |
| 3.3 | Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы | 14 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f16b68d7 |
| Итого по разделу | | 49 | | | |
| **Раздел 4. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА** | | | | | |
| 4.1 | Электрическое поле | 24 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f16b68d7 |
| 4.2 | Постоянный электрический ток | 24 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f16b68d7 |
| 4.3 | Токи в различных средах | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f16b68d7 |
| Итого по разделу | | 54 | | | |
| **Раздел 5. ФИЗИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ** | | | | | |
| 5.1 | Физический практикум | 16 | | 16 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f16b68d7 |
| Итого по разделу | | 16 | | | |
| Резервное время | | 10 | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | https://m.edsoo.ru/f16b68d7 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 170 | 8 | 16 | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА** | | | | | |
| 1.1 | Магнитное поле | 14 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/39859ef1 |
| 1.2 | Электромагнитная индукция | 13 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/39859ef1 |
| Итого по разделу | | 27 | | | |
| **Раздел 2. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ** | | | | | |
| 2.1 | Механические колебания | 10 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/39859ef1 |
| 2.2 | Электромагнитные колебания | 15 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/39859ef1 |
| 2.3 | Механические и электромагнитные волны | 10 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/39859ef1 |
| 2.4 | Оптика | 25 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/39859ef1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Итого по разделу | | 60 | | | |
| **Раздел 3. ОСНОВЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ** | | | | | |
| 3.1 | Основы СТО | 5 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/39859ef1 |
| Итого по разделу | | 5 | | | |
| **Раздел 4. КВАНТОВАЯ ФИЗИКА** | | | | | |
| 4.1 | Корпускулярно-волновой дуализм | 15 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/39859ef1 |
| 4.2 | Физика атома | 5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/39859ef1 |
| 4.3 | Физика атомного ядра и элементарных частиц | 5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/39859ef1 |
| Итого по разделу | | 25 | | | |
| **Раздел 5. ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОНОМИИ И АСТРОФИЗИКИ** | | | | | |
| 5.1 | Элементы астрономии и астрофизики | 12 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/39859ef1 |
| Итого по разделу | | 12 | | | |
| **Раздел 6. ФИЗИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ** | | | | | |
| 6.1 | Физический практикум | 16 | | 16 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/39859ef1 |
| Итого по разделу | | 16 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Раздел 7. ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ** | | | | | |
| 7.1 | Систематизация и обобщение предметного содержания и опыта деятельности, приобретённого при изучении курса физики 10 – 11 классов | 15 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/39859ef1 |
| Итого по разделу | | 15 | | | |
| Резервное время | | 10 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/39859ef1 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 170 | 4 | 16 | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Физика – фундаментальная наука о природе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1beef346 |
| 2 | Научный метод познания и методы исследования физических явлений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3a7fde29 |
| 3 | Эксперимент и теория в процессе познания природы. Наблюдение и эксперимент в физике | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/34c49931 |
| 4 | Способы измерения физических величин | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ca2def03 |
| 5 | Абсолютная и относительная погрешности измерений физических величин | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f18fda3 |
| 6 | Моделирование в физике. Роль и место физики в формировании современной научной картины | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/eabbded1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | мира, в практической деятельности людей | | | | | |
| 7 | Механическое движение. Система отсчета. Относительность механического движения. Прямая и обратная задачи механики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e9a52f02 |
| 8 | Радиус-вектор материальной точки, его проекции на оси координат. Траектория. Перемещение. Скорость. Их проекции на оси координат | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/30a108a5 |
| 9 | Равномерное прямолинейное движение. Графическое описание равномерного прямолинейного движения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/89ba7190 |
| 10 | Сложение перемещений и скоростей. Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/761d18aa |
| 11 | Неравномерное движение. Мгновенная скорость. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a99549a7 |
| 12 | Графическое описание | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | прямолинейного движения с постоянным ускорением | | | | | https://m.edsoo.ru/b7560bbf |
| 13 | Свободное падение. Ускорение свободного падения. Зависимость координат, скорости, ускорения от времени и их графики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f738109c |
| 14 | Движение тела, брошенного под углом к горизонту | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/71cbb4f5 |
| 15 | Криволинейное движение. Движение по окружности. Угловая и линейная скорость. Период и частота. Центростремительное и полное ускорение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/33196fbe |
| 16 | Контрольная работа по теме "Кинематика" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1242f32e |
| 17 | Первый̆ закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта. Принцип относительности Галилея. Неинерциальные системы отсчёта | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5a9e4a64 |
| 18 | Сила. Равнодействующая сила. | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Второй закон Ньютона. Масса | | | | | https://m.edsoo.ru/141d3837 |
| 19 | Взаимодействие тел. Третий закон Ньютона | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/57dba505 |
| 20 | Принцип суперпозиции сил. Решение задач на применение законов Ньютона | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bdf997fb |
| 21 | Закон всемирного тяготения. Эквивалентность гравитационной и инертной массы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9aba2b0a |
| 22 | Сила тяжести и ускорение свободного падения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/22757f26 |
| 23 | Движение небесных тел и их искусственных спутников. Первая космическая скорость. Законы Кеплера | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/11abfa0a |
| 24 | Сила упругости. Закон Гука. Вес тела | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0ae2cd84 |
| 25 | Сила трения. Природа и виды сил трения. Движение в жидкости и газе с учётом силы сопротивления среды | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1fa86499 https://m.edsoo.ru/2cb29676 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | Давление. Гидростатическое давление. Сила Архимеда | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a28aa7ad |
| 27 | Абсолютно твердое тело. Поступательное и вращательное движение твердого тела | 1 | | | | Библиотека ЦОК Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2b95d57e |
| 28 | Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/653d3459 |
| 29 | Сложение сил, приложенных к твердому телу. Центр тяжести тела. Условия равновесия твердого тела. Виды равновесия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9aa79a7d |
| 30 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dc1caac0 |
| 31 | Контрольная работа по теме "Динамика. Статика твердого тела" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9f5a574c |
| 32 | Импульс материальной точки, системы материальных точек. Центр масс системы материальных точек. Теорема о движении центра масс | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4bb8294b |
| 33 | Импульс силы и изменение | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение | | | | | https://m.edsoo.ru/13f0a221 |
| 34 | Момент импульса материальной точки. Представление о сохранении момента импульса в центральных полях | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d6532eb9 |
| 35 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f7706d63 |
| 36 | Работа силы на малом и на конечном перемещении. Графическое представление работы силы. Мощность силы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/913974c7 |
| 37 | Кинетическая энергия. Теорема об изменении кинетической энергии материальной точки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9a5e2e74 |
| 38 | Потенциальные и непотенциальные силы. Потенциальная энергия. Вторая космическая скорость | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/554bafcc |
| 39 | Третья космическая скорость. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f57b4e01 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии | | | | | |
| 40 | Упругие и неупругие столкновения. Уравнение Бернулли для идеальной жидкости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f30f43b6 |
| 41 | Контрольная работа по теме "Законы сохранения в механике" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/474e7c4a |
| 42 | Развитие представлений о природе теплоты. Основные положения МКТ. Диффузия. Броуновское движение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b0a4445f |
| 43 | Строение газообразных, жидких и твердых тел. Характер движения и взаимодействия частиц вещества | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c44d02e2 |
| 44 | Масса и размеры молекул (атомов). Количество вещества. Постоянная Авогадро | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c5b72ab7 |
| 45 | Температура. Тепловое равновесие. Шкала Цельсия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0070d493 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 46 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1531aba5 |
| 47 | Идеальный газ. Газовые законы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1deb2367 |
| 48 | Уравнение Менделеева-Клапейрона. Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8d12c328 |
| 49 | Абсолютная температура. Закон Дальтона | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/14e02d1f |
| 50 | Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/68878d51 |
| 51 | Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1344327b |
| 52 | Основное уравнение МКТ | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c8094721 |
| 53 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10265a05 |
| 54 | Связь абсолютной температуры термодинамической системы со средней кинетической энергией | 1 | | | | https://m.edsoo.ru/c38af875 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | поступательного теплового движения её частиц | | | | | |
| 55 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Основы МКТ" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/09d12fd8 |
| 56 | Контрольная работа по теме "Основы МКТ" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/13adad59 |
| 57 | Термодинамическая система. Задание внешних условий для ТД системы. Внешние и внутренние параметры. Параметры ТД системы как средние значения величин, описывающих её на микроскопическом уровне | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5f8d38a3 |
| 58 | Нулевое начало термодинамики. Самопроизвольная релаксация ТД системы к тепловому равновесию | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8ec512f0 |
| 59 | Модель идеального газа в термодинамике. Условия применимости этой модели | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/29355001 |
| 60 | Уравнение Менделеева-Клапейрона и выражение для внутренней энергии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ba1178d0 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 61 | Выражение для внутренней энергии одноатомного идеального газа. Квазистатические и нестатические процессы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ac5cac15 |
| 62 | Элементарная работа в термодинамике. Вычисление работы по графику процесса на pV-диаграмме | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/741d5738 |
| 63 | Теплопередача как способ изменения внутренней энергии ТД системы без совершения работы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3d734561 |
| 64 | Конвекция, теплопроводность, излучение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/157b54cd |
| 65 | Количество теплоты. Теплоёмкость тела. Удельная и молярная теплоёмкости вещества. Удельная теплота сгорания топлива | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7ba67355 |
| 66 | Расчёт количества теплоты при теплопередаче | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1db5ad4e |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 67 | Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d8098824 |
| 68 | Количество теплоты и работа как меры изменения внутренней энергии ТД системы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b047a1cd |
| 69 | Второй закон термодинамики для равновесных и неравновесных процессов. Необратимость природных процессов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c6f4f464 |
| 70 | Принципы действия тепловых машин. КПД | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2e945513 |
| 71 | Максимальное значение КПД. Цикл Карно | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fe3857b9 |
| 72 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b3efa18b |
| 73 | Экологические аспекты использования тепловых двигателей. Тепловое загрязнение окружающей среды | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9867aaa7 |
| 74 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c8c70432 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Термодинамика. Тепловые машины" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/28d62b3f |
| 76 | Контрольная работа по теме "Термодинамика. Тепловые машины" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1b6e26c5 |
| 77 | Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6f8e6777 |
| 78 | Насыщенные и ненасыщенные пары. Качественная зависимость плотности и давления насыщенного пара от температуры, их независимость от объёма насыщенного пара. Зависимость температуры кипения от давления в жидкости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5c17d02 |
| 79 | Влажность воздуха. Абсолютная и относительная влажность | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/30ebbb79 |
| 80 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/18e95ff3 |
| 81 | Твёрдое тело. Кристаллические и | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов | | | | | https://m.edsoo.ru/20a88a03 |
| 82 | Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6ee91e9f |
| 83 | Деформации твёрдого тела. Растяжение и сжатие. Сдвиг. Модуль Юнга. Предел упругих деформаций | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/da1aab10 |
| 84 | Тепловое расширение жидкостей и твёрдых тел. Ангармонизм тепловых колебаний частиц вещества | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7ba5edf2 |
| 85 | Преобразование энергии в фазовых переходах | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/97a0672f |
| 86 | Уравнение теплового баланса | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ab1521fb |
| 87 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8ab7f40d |
| 88 | Поверхностное натяжение. Капиллярные явления. Давление под искривленной поверхностью | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b42f1f97 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | жидкости. Формула Лапласа | | | | | |
| 89 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0b52575c |
| 90 | Контрольная работа по теме "Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7dc2a739 |
| 91 | Электризация тел и её проявления. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1aff445f |
| 92 | Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f49afd24 |
| 93 | Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Закон Кулона | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/445b7746 |
| 94 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6b87ec5a https://m.edsoo.ru/08fc19bc |
| 95 | Электрическое поле. Его | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | действие на электрические заряды | | | | | https://m.edsoo.ru/05c6bfa1 |
| 96 | Напряжённость электрического поля. Пробный заряд. Линии напряжённости электрического поля. Однородное электрическое поле | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3dac6957 |
| 97 | Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов и напряжение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/80021447 |
| 98 | Потенциальная энергия заряда в электростатическом поле. Потенциал электростатического поля | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/af5fa389 |
| 99 | Связь напряжённости поля и разности потенциалов для электростатического поля | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/df7a6838 |
| 100 | Принцип суперпозиции электрических полей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0cfe4a6c |
| 101 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5a582263 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102 | Поле точечного заряда. Поле равномерно заряженной сферы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b297b5c3 |
| 103 | Поле равномерно заряженного по объёму шара. Поле равномерно заряженной бесконечной плоскости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f7a665ee |
| 104 | Проводники в электростатическом поле. Условие равновесия зарядов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/32405eab |
| 105 | Диэлектрики и полупроводники в электростатическом поле | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/060ebab5 |
| 106 | Конденсатор. Электроёмкость конденсатора. Электроёмкость плоского конденсатора | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/845b4f73 |
| 107 | Параллельное соединение конденсаторов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d11e8ce7 |
| 108 | Последовательное соединение конденсаторов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1e992920 |
| 109 | Энергия заряженного конденсатора | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/73a34f18 |
| 110 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/5fb2acb5 https://m.edsoo.ru/27434040 |
| 111 | Движение заряженной частицы в однородном электрическом поле | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8341d6ac |
| 112 | Решение задач | 1 | | | | |
| 113 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Электрическое поле" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5752603f |
| 114 | Контрольная работа по теме "Электрическое поле" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cefe90e9 |
| 115 | Сила тока. Постоянный ток. Условия существования постоянного электрического тока | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/233311b5 |
| 116 | Источники тока. Напряжение и ЭДС | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0839a115 |
| 117 | Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f14f251e |
| 118 | Зависимость сопротивления однородного проводника от его длины и площади поперечного сечения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/95fcdf51 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 119 | Удельное сопротивление вещества. Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/437f8300 |
| 120 | Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/236f7e07 |
| 121 | Расчёт разветвлённых электрических цепей. Правила Кирхгофа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1794cf37 |
| 122 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3881b469 |
| 123 | Работа электрического тока. Закон Джоуля —Ленца | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a3605c5c |
| 124 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6761bf0f |
| 125 | Мощность электрического тока. Тепловая мощность, выделяемая на резисторе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/99750a6f |
| 126 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/eb72fc24 |
| 127 | ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/72d453af |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 128 | Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/221f40fb |
| 129 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3580b679 |
| 130 | Мощность источника тока | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a0ae51d8 |
| 131 | Короткое замыкание | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/546f5632 |
| 132 | Конденсатор в цепи постоянного тока | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/35368f3e |
| 133 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4410cef0 |
| 134 | Решение задач по теме "Постоянный электрический ток" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a7340a29 |
| 135 | Решение задач по теме "Постоянный электрический ток" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/744261b8 |
| 136 | Решение задач по теме "Постоянный электрический ток" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/eb5d4687 |
| 137 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Постоянный электрический ток" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bfd7a050 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 138 | Контрольная работа по теме "Постоянный электрический ток" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1885ddf1 |
| 139 | Электрическая проводимость различных веществ. Электрический ток в металлах. Сверхпроводимость | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/da794295 |
| 140 | Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Законы Фарадея для электролиза | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4b423491 |
| 141 | Электрический ток в газах. Плазма | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/92d92f76 |
| 142 | Электрический ток в вакууме. Вакуумные приборы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2E+160 |
| 143 | Электрический ток в полупроводниках | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ab61c660 |
| 144 | Полупроводниковые приборы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/83622200 |
| 145 | Физический практикум по теме "Измерение силы тока и напряжения в цепи постоянного тока при помощи аналоговых и цифровых измерительных | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5643ea56 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | приборов" или "Знакомство с цифровой лабораторией по физике. Примеры измерения физических величин при помощи компьютерных датчиков" | | | | | |
| 146 | Физический практикум по теме "Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6292f5f |
| 147 | Физический практикум по теме "Измерение ускорения при прямолинейном равноускоренном движении по наклонной плоскости" или "Исследование зависимости пути от времени при равноускоренном движении" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6960b6ef |
| 148 | Физический практикум по теме "Измерение ускорения свободного падения" или "Изучение движения тела, брошенного горизонтально" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d1ea2402 |
| 149 | Физический практикум по теме | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | "Изучение движения тела по окружности с постоянной по модулю скоростью" или "Исследование зависимости периода обращения конического маятника от его параметров" | | | | | https://m.edsoo.ru/bcf53514 |
| 150 | Физический практикум по теме "Измерение равнодействующей силы при движении бруска по наклонной плоскости" или "Проверка гипотезы о независимости времени движения бруска по наклонной плоскости на заданное расстояние от его массы" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0b34db84 |
| 151 | Физический практикум по теме "Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации" или "Изучение движения системы тел, связанных нитью, перекинутой через лёгкий | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b55b81a1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | блок" | | | | | |
| 152 | Физический практикум по теме "Измерение коэффициента трения по величине углового коэффициента зависимости Fтр(N)" или "Исследование движения бруска по наклонной плоскости с переменным коэффициентом трения" или "Изучение движения груза на валу с трением" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b83b1607 |
| 153 | Физический практикум по теме "Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения" или "Конструирование кронштейнов и расчёт сил упругости" или "Изучение устойчивости твёрдого тела, имеющего площадь опоры" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4a04f4f7 |
| 154 | Физический практикум по теме "Измерение импульса тела по тормозному пути" или | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/856fb28e |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | "Измерение силы тяги, скорости модели электромобиля и мощности силы тяги" или "Сравнение изменения импульса тела с импульсом силы" или "Исследование сохранения импульса при упругом взаимодействии" или "Измерение кинетической энергии тела по тормозному пути" | | | | | |
| 155 | Физический практикум по теме "Изучение изотермического процесса (рекомендовано использование цифровой лаборатории)" или "Изучение изохорного процесса" или "Изучение изобарного процесса" или "Проверка уравнения состояния" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e0fe7e07 |
| 156 | Физический практикум по теме "Измерение удельной теплоёмкости" или | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2f2faa61 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | "Исследование процесса остывания вещества" или "Исследование адиабатного процесса" или "Изучение взаимосвязи энергии межмолекулярного взаимодействия и температуры кипения жидкостей" | | | | | |
| 157 | Физический практикум по теме "Изучение закономерностей испарения жидкостей" или "Измерение удельной теплоты плавления льда" или "Изучение свойств насыщенных паров" или "Измерение абсолютной влажности воздуха и оценка массы паров в помещении". Измерение коэффициента поверхностного натяжения | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6b1a23b5 |
| 158 | Физический практикум по теме "Наблюдение превращения энергии заряженного | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec424377 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | конденсатора в энергию излучения светодиода" или "Изучение протекания тока в цепи, содержащей конденсатор" или "Распределение разности потенциалов (напряжения) при последовательном соединении конденсаторов" | | | | | |
| 159 | Физический практикум по теме "Исследование смешанного соединения резисторов" или "Измерение удельного сопротивления проводников" или "Исследование зависимости силы тока от напряжения для лампы накаливания" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2b179d98 |
| 160 | Физический практикум по теме "Наблюдение электролиза" или "Измерение заряда одновалентного иона" или "Исследование зависимости сопротивления терморезистора от | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/64b6e901 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | температуры" или "Снятие вольт-амперной характеристики диода" | | | | | |
| 161 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Кинематика" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ed017d93 |
| 162 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Динамика" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3149956b |
| 163 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Статика твердого тела" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0f9752ac |
| 164 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Законы сохранения в механике" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6c0df9cc |
| 165 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Основы молекулярнокинетической теории" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/de148976 |
| 166 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Термодинамика. Тепловые | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0bcc77c1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | машины" | | | | | |
| 167 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/59ca5c91 |
| 168 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Электрическое поле" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2381c0c |
| 169 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Постоянный электрический ток" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3cae6da1 |
| 170 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Токи в различных средах" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cc7681d4 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 170 | 8 | 16 | | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Взаимодействие постоянных магнитов и проводников с током. Магнитное поле. Гипотеза Ампера | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/487a8593 |
| 2 | Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4c1abccb |
| 3 | Магнитное поле проводника с током. Опыт Эрстеда | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d35d5262 |
| 4 | Сила Ампера, её направление и модуль | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/26d9c5ba |
| 5 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a37a0c21 |
| 6 | Применение закона Ампера. Электроизмерительные приборы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ad7718d7 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Сила Лоренца, её направление и модуль. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c97afaa1 |
| 8 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/504e98c7 |
| 9 | Работа силы Лоренца | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d518be4b |
| 10 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/93617bd9 |
| 11 | Магнитное поле в веществе. Ферромагнетики, пара- и диамагнетики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/30ff9608 |
| 12 | Основные свойства ферромагнетиков. Применение ферромагнетиков | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0b58190a |
| 13 | Решение задач по теме "Магнитное поле" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5b55c307 |
| 14 | Решение задач по теме "Магнитное поле" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/41c4ae8a |
| 15 | Явление электромагнитной | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | индукции. Поток вектора магнитной индукции | | | | | https://m.edsoo.ru/b3efa0c1 |
| 16 | ЭДС индукции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/48150bd8 |
| 17 | Закон электромагнитной индукции Фарадея | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a6dec188 |
| 18 | Вихревое электрическое поле. Токи Фуко | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/15abe140 |
| 19 | ЭДС индукции в движущихся проводниках | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0235cc02 |
| 20 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4dfda618 |
| 21 | Правило Ленца | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bbc22726 |
| 22 | Индуктивность. Катушка индуктивности в цепи постоянного тока | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/621eae9d |
| 23 | Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7ee60ca8 |
| 24 | Энергия магнитного поля катушки с током. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b3c0ad11 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Электромагнитное поле | | | | | |
| 25 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88f69d2b |
| 26 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Электродинамика" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/76484025 |
| 27 | Контрольная работа по теме "Электродинамика" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8ae09b98 |
| 28 | Колебательная система. Свободные колебания. Гармонические колебания | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7c1db385 |
| 29 | Кинематическое и динамическое описание колебательных движений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/87ce9498 |
| 30 | Энергетическое описание. Вывод динамического описания гармонических колебаний из их энергетического и кинематического описания | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e3c99692 |
| 31 | Амплитуда и фаза колебаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7a0c439a |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | Период и частота колебаний. Период малых свободных колебаний математического маятника. Период свободных колебаний пружинного маятника | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e0399319 |
| 33 | Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/72e93d09 |
| 34 | Автоколебания | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6add2644 |
| 35 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/addeec71 https://m.edsoo.ru/756123c5 |
| 36 | Урок-конференция "Механические колебания в музыкальных инструментах" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8ef587be |
| 37 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Механические колебания" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/eb84182f |
| 38 | Электромагнитные колебания. Колебательный контур | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d4adabde |
| 39 | Формула Томсона. Связь | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | амплитуды заряда конденсатора с амплитудой силы тока в колебательном контуре | | | | | https://m.edsoo.ru/093f9af1 |
| 40 | Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d1e2d543 |
| 41 | Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5e668619 |
| 42 | Переменный ток. Резистор и конденсатор в цепи переменного тока | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/84836152 |
| 43 | Катушка индуктивности в цепи переменного тока | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cfa307af |
| 44 | Закон Ома для электрической цепи переменного тока | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8bae38e6 |
| 45 | Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1cac6c4c |
| 46 | Резонанс в электрической цепи | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/087506df |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a16836a4 |
| 48 | Идеальный трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f97418ae |
| 49 | Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a6f74d93 |
| 50 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ee6677ed |
| 51 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7cab59f8 |
| 52 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Электромагнитные колебания" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/401024a9 |
| 53 | Механические волны. Характеристики механических волн | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a58e109f |
| 54 | Свойства механических волн | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/d9ae1000 |
| 55 | Звук. Характеристики звука | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/138b6f09 |
| 56 | Инфразвук и ультразвук. Шумовое загрязнение окружающей среды | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7380038f |
| 57 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cfd918bf |
| 58 | Электромагнитные волны. Излучение электромагнитных волн | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/714e5db1 |
| 59 | Энергия электромагнитных волн. Свойства электромагнитных волн | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d01b818c |
| 60 | Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/49be1f9e |
| 61 | Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9f96f1f8 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 | Контрольная работа по теме "Колебания и волны" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4f7985a0 |
| 63 | Свет. Закон прямолинейного распространения света | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f9566406 |
| 64 | Решение задач на применение закона прямолинейного распространения света | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ea32d455 |
| 65 | Отражение света. Плоское зеркало. Сферическое зеркало | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a005d2bb |
| 66 | Преломление света. Абсолютный и относительный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bc2e55cd |
| 67 | Решение задач на применение законов отражения и преломления света | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/49d830a9 |
| 68 | Ход лучей в призме. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d8e1c3be |
| 69 | Линзы. Фокусное расстояние и | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | оптическая сила линзы | | | | | https://m.edsoo.ru/60441359 |
| 70 | Построение изображений в линзах и их системах. Увеличение линзы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bb53b1d5 |
| 71 | Решение задач на построение изображений, получаемых с помощью линз | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5a868f09 |
| 72 | Глаз как оптическая система | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ecd480a2 |
| 73 | Решение задач. Пределы применимости геометрической оптики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cd174a10 |
| 74 | Скорость света и методы ее измерения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f32aab06 |
| 75 | Дисперсия света | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1e16cc6e |
| 76 | Интерференция света | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5fc0c638 |
| 77 | Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c6416d48 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 78 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3061de2b |
| 79 | Применение интерференции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/668edbc8 |
| 80 | Дифракция света | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/12ed04b5 |
| 81 | Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f998d964 |
| 82 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d58c411a |
| 83 | Поперечность световых волн. Поляризация света | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e9890fe9 |
| 84 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c56c8158 |
| 85 | Световые явления в природе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0b36363d |
| 86 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Оптика" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14748b |
| 87 | Контрольная работа по теме «Оптика» | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/82315dd4 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88 | Границы применимости классической механики. Законы электродинамики и принцип относительности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c9bd77cb |
| 89 | Постулаты специальной теории относительности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c56f05cb |
| 90 | Пространственно-временной интервал. Преобразования Лоренца. Условие причинности. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d83742bb |
| 91 | Энергия и импульс релятивистской частицы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/853a64fc |
| 92 | Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b6258ffa |
| 93 | Равновесное тепловое излучение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f54035a5 |
| 94 | Закон смещения Вина | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1c5ff752 |
| 95 | Гипотеза М. Планка о квантах. | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Фотоны | | | | | https://m.edsoo.ru/a5ffa218 |
| 96 | Энергия и импульс фотона | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7fb307ec |
| 97 | Фотоэффект. Опыты А. Г. Столетова. Законы фотоэффекта | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8c68e5b9 |
| 98 | Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/01ef4556 |
| 99 | Давление света. Опыты П. Н. Лебедева | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/64b4f966 |
| 100 | Волновые свойства частиц | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f59cfcec |
| 101 | Волны де Бройля. Длина волны де Бройля и размеры области локализации движущейся частицы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5df8baf1 |
| 102 | Корпускулярно-волновой дуализм | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8ccab62a |
| 103 | Дифракция электронов на кристаллах | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/30dba18c |
| 104 | Специфика измерений в | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | микромире. Соотношения неопределённостей Гейзенберга | | | | | https://m.edsoo.ru/65783dec |
| 105 | Решение графических задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e70195bd |
| 106 | Решение расчётных задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ee9b3182 |
| 107 | Контрольная работа по темам: "Основы СТО", "Корпускулярно-волновой дуализм" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c3de891a |
| 108 | Опыты по исследованию строения атома. Планетарная модель атома Резерфорда | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/312b750a |
| 109 | Постулаты Бора | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/404dfa9a |
| 110 | Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cf74b11a |
| 111 | Спонтанное и вынужденное излучение света | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f945d85c |
| 112 | Лазер | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2288a0c4 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113 | Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд и массовое число ядра. Изотопы. Радиоактивность | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/34ada5de |
| 114 | Закон радиоактивного распада. Свойства ионизирующего излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Дозиметрия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/aab98bef |
| 115 | Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Ядерные реакторы. Проблемы управляемого термоядерного синтеза. Экологические аспекты развития ядерной энергетики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff1758d0 |
| 116 | Методы регистрации и исследования элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Барионы, мезоны и лептоны. Представление о Стандартной | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1ac08a5b |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | модели. Кварк-глюонная модель адронов | | | | | |
| 117 | Физика за пределами Стандартной модели. Тёмная материя и тёмная энергия. Единство физической картины мира | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c026fd37 |
| 118 | Этапы развития астрономии. Значение астрономии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ad73e145 |
| 119 | Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. Методы астрономических исследований | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/39c44028 |
| 120 | Современные оптические телескопы, радиотелескопы, внеатмосферная астрономия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4877aa1e |
| 121 | Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/aac588eb |
| 122 | Солнечная система. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/22748eb4 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 123 | Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма "спектральный класс – светимость" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/42169944 |
| 124 | Звезды главной последовательности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b3cb766c |
| 125 | Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d09da494 |
| 126 | Млечный Путь — наша Галактика. Типы галактик. Чёрные дыры в ядрах галактик | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7cd10a0a |
| 127 | Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3dbdf0d2 |
| 128 | Масштабная структура Вселенной. Метагалактика | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ce234633 |
| 129 | Нерешённые проблемы астрономии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d37d9ffe |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 130 | Физический практикум по теме "Исследование магнитного поля постоянных магнитов" или "Исследование свойств ферромагнетиков" или "Исследование действия постоянного магнита на рамку с током" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/67361aef |
| 131 | Физический практикум по теме "Измерение силы Ампера" или "Изучение зависимости силы Ампера от силы тока" или "Определение магнитной индукции на основе измерения силы Ампера" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fcae91e9 |
| 132 | Физический практикум по теме "Исследование явления электромагнитной индукции" или "Определение индукции вихревого магнитного поля" | 1 | | 1 | | https://m.edsoo.ru/c36658da |
| 133 | Физический практикум по теме "Исследование явления | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b8fb6391 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | самоиндукции" или "Сборка модели электромагнитного генератора" | | | | | |
| 134 | Физический практикум по теме "Измерение периода свободных колебаний нитяного и пружинного маятников" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5d159d35 |
| 135 | Физический практикум по теме "Преобразование энергии в пружинном маятнике" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a28026bd |
| 136 | Физический практикум по теме "Исследование переменного тока через последовательно соединённые конденсатор, катушку и резистор" или "Исследование работы источников света в цепи переменного тока" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/89dc2d90 |
| 137 | Физический практикум по теме "Изучение параметров звуковой волны" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b100661a |
| 138 | Физический практикум по теме | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | "Измерение показателя преломления стекла" или "Получение изображения в системе из плоского зеркала и линзы" | | | | | https://m.edsoo.ru/42569ea1 |
| 139 | Физический практикум по теме "Исследование зависимости фокусного расстояния от вещества (на примере жидких линз)" или "Измерение фокусного расстояния рассеивающих линз" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b879fb3f |
| 140 | Физический практикум по теме "Наблюдение дифракции, интерференции и поляризации света" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b7ac737 |
| 141 | Физический практикум по теме "Определение импульса и энергии релятивистских частиц (по фотографиям треков заряженных частиц в магнитном поле)" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/63756c47 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 142 | Физический практикум по теме "Измерение постоянной Планка на основе исследования фотоэффекта" или "Исследование зависимости силы тока через светодиод от напряжения" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/eb916f82 |
| 143 | Физический практикум по теме "Исследование спектра разреженного атомарного водорода и измерение постоянной Ридберга" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec651eb8 |
| 144 | Физический практикум по теме "Исследование радиоактивного фона с использованием дозиметра" или "Изучение поглощения бета-частиц алюминием" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c3dabe6e |
| 145 | Физический практикум по теме "Наблюдения звёздного неба невооружённым глазом с использованием компьютерных | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1072021e |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды" или "Наблюдения в телескоп Луны, планет, туманностей и звёздных скоплений" | | | | | |
| 146 | Обобщение и систематизация знаний. Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ad6ddeed |
| 147 | Обобщение и систематизация знаний. Роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/18f19f7c |
| 148 | Обобщение и систематизация знаний. Роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e7d400f4 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе | | | | | |
| 149 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Кинематика" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b032fc4b |
| 150 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Кинематика" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4e31b507 |
| 151 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Динамика" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2dfbafc5 |
| 152 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Статика твердого тела" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3cca482e |
| 153 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Законы сохранения в механике" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/32a4d1a0 |
| 154 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Основы молекулярно-кинетической теории" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ed440ca8 |
| 155 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Термодинамика. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c63f7c10 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Тепловые машины" | | | | | |
| 156 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1d36b5b1 |
| 157 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Электрическое поле" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3bf0def9 |
| 158 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Постоянный электрический ток" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/71453ee6 |
| 159 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Токи в различных средах" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3d40077a |
| 160 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Магнитное поле" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3b4c06ae |
| 161 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Электромагнитная индукция" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/053e2248 |
| 162 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d6310bfd |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | "Механические колебания" | | | | | |
| 163 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Электромагнитные колебания" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5e2bb83d |
| 164 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Механические и электромагнитные волны" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/96a7a2dd |
| 165 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Оптика" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/52ad1603 |
| 166 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Основы СТО" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5bec1c65 |
| 167 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Корпускулярно-волновой дуализм" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f7c59d38 |
| 168 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Физика атома" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1f511654 |
| 169 | Резервный урок. Обобщение и | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | систематизация знаний по теме "Физика атомного ядра и элементарных частиц" | | | | | https://m.edsoo.ru/905c5ce0 |
| 170 | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Элементы астрофизики" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2bffb94c |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 170 | 4 | 16 | | |

**ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ10 КЛАСС**

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 10.1 | Демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей |
| 10.2 | Учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, точечный электрический заряд – при решении физических задач |
| 10.3 | Распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твёрдых тел, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов |
| 10.4 | Описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами |

| | |
|---|---|
| 10.5 | Описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинам |
| 10.6 | Описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами |
| 10.7 | анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчёта; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости |
| 10.8 | Объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни |
| 10.9 | Выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений; при этом формулировать проблему (задачу) и гипотезу учебного |

| | |
|---|---|
| | эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы |
| 10.10 | Осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений |
| 10.11 | Исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений; при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования |
| 10.12 | Соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования |
| 10.13 | Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины |
| 10.14 | Решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления |
| 10.15 | Использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию |
| 10.16 | Приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий |
| 10.17 | Использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и |

| | |
|---|---|
| | техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде |
| 10.18 | Работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы |

**11 КЛАСС**

| **Код проверяемого результата** | **Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 11.1 | Демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира |
| 11.2 | Учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач |
| 11.3 | Распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность |
| 11.4 | Описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, |

| | |
|---|---|
| | оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, ЭДС, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами |
| 11.5 | Описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины |
| 11.6 | Анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля – Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости |
| 11.7 | Определять направление вектора индукции магнитного поля |

| | |
|---|---|
| | проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца |
| 11.8 | Строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой |
| 11.9 | Выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений; при этом формулировать проблему (задачу) и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы |
| 11.10 | Осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений |
| 11.11 | Исследовать зависимости физических величин с использованием прямых измерений; при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования |
| 11.12 | Соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования |
| 11.13 | Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины |
| 11.14 | Решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления |
| 11.15 | Использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию |

| | |
|---|---|
| 11.16 | объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни |
| 11.17 | Приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий |
| 11.18 | Использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде |
| 11.19 | Работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы |

**ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ**

**10 КЛАСС**

| Код раздела | Код проверяемого элемента | Проверяемые элементы содержания |
|---|---|---|
| 1 | ФИЗИКА И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ | |
| | 1.1 | Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике |
| | 1.2 | Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей |
| 2 | МЕХАНИКА | |
| 2.1 | ###Par###КИНЕМАТИКА | |
| | 2.1.1 | Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Траектория |
| | 2.1.2 | Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей |
| | 2.1.3 | Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от |

| | | |
|---|---|---|
| | | времени |
| | 2.1.4 | Свободное падение. Ускорение свободного падения |
| | 2.1.5 | Криволинейное движение. Равномерное движение материальной точки по окружности. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота. Центростремительное ускорение |
| | 2.1.6 | Технические устройства: спидометр, движение снарядов, цепные и ременные передачи |
| | 2.1.7 | Практические работы. Измерение мгновенной скорости. Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю. Изучение движения шарика в вязкой жидкости. Изучение движения тела, брошенного горизонтально |
| 2.2 | ###Par###ДИНАМИКА | |
| | 2.2.1 | Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта |
| | 2.2.2 | Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил |
| | 2.2.3 | Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчёта (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек |
| | 2.2.4 | Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Вес тела |
| | 2.2.5 | Сила упругости. Закон Гука |
| | 2.2.6 | Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе |
| | 2.2.7 | Поступательное и вращательное движение |

| | | |
|---|---|---|
| | | абсолютно твёрдого тела |
| | 2.2.8 | Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела в ИСО |
| | 2.2.9 | Технические устройства: подшипники, движение искусственных спутников |
| | 2.2.10 | Практические работы. Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в деформируемой пружине и резиновом образце, от величины их деформации. Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения |
| 2.3 | ###Par###ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ | |
| | 2.3.1 | Импульс материальной точки, системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела |
| | 2.3.2 | Закон сохранения импульса в ИСО. Реактивное движение |
| | 2.3.3 | Работа силы |
| | 2.3.4 | Мощность силы |
| | 2.3.5 | Кинетическая энергия материальной точки. Теоремао кинетической энергии |
| | 2.3.6 | Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли |
| | 2.3.7 | Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии |
| | 2.3.8 | Упругие и неупругие столкновения |

| | | |
|---|---|---|
| | 2.3.9 | Технические устройства: движение ракет, водомёт, копер, пружинный пистолет |
| | 2.3.10 | Практические работы. Изучение связи скоростей тел при неупругом ударе. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела |
| 3 | МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА | |
| 3.1 | ###Par###ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНО-КИНЕТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ | |
| | 3.1.1 | Основные положения молекулярно-кинетической теории. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества |
| | 3.1.2 | Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей |
| | 3.1.3 | Масса молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро |
| | 3.1.4 | Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия |
| | 3.1.5 | Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа |
| | 3.1.6 | Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина |
| | 3.1.7 | Уравнение Клапейрона – Менделеева. Закон Дальтона |
| | 3.1.8 | Газовые законы. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества: изотерма, изохора, изобара |
| | 3.1.9 | Технические устройства: термометр, барометр |
| | 3.1.10 | Практические работы. Измерение массы |

| | | |
|---|---|---|
| | | воздуха в классной комнате. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа |
| 3.2 | ОСНОВЫ ТЕРМОДИНАМИКИ | |
| | 3.2.1 | Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения |
| | 3.2.2 | Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа |
| | 3.2.3 | Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Теплоёмкость тела. Удельная теплоёмкость вещества. Расчёт количества теплоты при теплопередаче |
| | 3.2.4 | Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа |
| | 3.2.5 | Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия (далее – КПД) тепловой машины. Цикл Карно и его КПД |
| | 3.2.6 | Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые двигатели. Экологические проблемы теплоэнергетики |
| | 3.2.7 | Технические устройства: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер |
| | 3.2.8 | Практические работы. Измерение удельной теплоёмкости |
| 3.3 | ###Par###АГРЕГАТНЫЕ СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСВА. ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ | |
| | 3.3.1 | Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Зависимость температуры кипения от давления |
| | 3.3.2 | Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар |
| | 3.3.3 | Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы |
| | 3.3.4 | Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация |
| | 3.3.5 | Уравнение теплового баланса |
| | 3.3.6 | Технические устройства: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии |
| | 3.3.7 | Практические работы. Измерение влажности воздуха |
| 4 | ЭЛЕКТРОДИНАМИКА | |
| 4.1 | ###Par###ЭЛЕКТРОСТАТИКА | |
| | 4.1.1 | Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов |
| | 4.1.2 | Проводники, диэлектрики и полупроводники |
| | 4.1.3 | Закон сохранения электрического заряда |
| | 4.1.4 | Взаимодействие зарядов. Закон Кулона |
| | 4.1.5 | Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции. Линии напряжённости электрического поля |
| | 4.1.6 | Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов |
| | 4.1.7 | Проводники и диэлектрики в постоянном электрическом поле. Диэлектрическая проницаемость |
| | 4.1.8 | Электроёмкость. Конденсатор. Электроёмкость |

| | | |
|---|---|---|
| | | плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора |
| | 4.1.9 | Технические устройства: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, ксерокс, струйный принтер |
| | 4.1.10 | Практические работы. Измерение электроёмкости конденсатора |
| 4.2 | ###Par###ПОСТОЯННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК. ТОКИ В РАЗЛИЧНЫХ СРЕДАХ | |
| | 4.2.1 | Условия существования постоянного электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток |
| | 4.2.2 | Напряжение. Закон Ома для участка цепи |
| | 4.2.3 | Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества |
| | 4.2.4 | Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников |
| | 4.2.5 | Работа электрического тока. Закон Джоуля – Ленца |
| | 4.2.6 | Мощность электрического тока |
| | 4.2.7 | электродвижущая сила (далее – ЭДС) и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание |
| | 4.2.8 | Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость |
| | 4.2.9 | Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков |
| | 4.2.10 | Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n |

| | | |
|---|---|---|
| | | перехода. Полупроводниковые приборы |
| | 4.2.11 | Электрический ток в электролитах. Электролитическая диссоциация. Электролиз |
| | 4.2.12 | Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Различные типы самостоятельного разряда. Молния. Плазма |
| | 4.2.13 | Технические устройства: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника |
| | 4.2.14 | Практические работы. Изучение смешанного соединения резисторов.<br>Измерение ЭДС источника тока и его внутреннего сопротивления. Наблюдение электролиза |

**11 КЛАСС**

| Код раздела | Кодпроверяемого элемента | Проверяемые элементы содержания |
|---|---|---|
| 4 | ЭЛЕКТРОДИНАМИКА | |
| 4.3 | ###Par###МАГНИТНОЕ ПОЛЕ. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ИНДУКЦИЯ | |
| | 4.3.1 | Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов |
| | 4.3.2 | Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов |

| | | |
|---|---|---|
| | 4.3.3 | Магнитное поле проводника с током. Картина линий поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током |
| | 4.3.4 | Сила Ампера, её модуль и направление |
| | 4.3.5 | Сила Лоренца, её модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца |
| | 4.3.6 | Явление электромагнитной индукции |
| | 4.3.7 | Поток вектора магнитной индукции |
| | 4.3.8 | ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея |
| | 4.3.9 | Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле |
| | 4.3.10 | Правило Ленца |
| | 4.3.11 | Индуктивность. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции |
| | 4.3.12 | Энергия магнитного поля катушки с током |
| | 4.3.13 | Электромагнитное поле |
| | 4.3.14 | Технические устройства: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь |
| | 4.3.15 | Практические работы. Изучение магнитного поля катушки с током. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током. Исследование явления электромагнитной индукции |
| 5 | КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ | |
| 5.1 | ###Par###МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ | |

| | | |
|---|---|---|
| | 5.1.1 | Колебательная система. Свободные колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний |
| | 5.1.2 | Пружинный маятник. Математический маятник |
| | 5.1.3 | Уравнение гармонических колебаний. Кинематическоеи динамическое описание колебательного движения |
| | 5.1.4 | Превращение энергии при гармонических колебаниях. Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудами колебаний её скорости и ускорения |
| | 5.1.5 | Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона |
| | 5.1.6 | Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре |
| | 5.1.7 | Вынужденные механические колебания. Резонанс. Резонансная кривая. Вынужденные электромагнитные колебания. |
| | 5.1.8 | Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. |
| | 5.1.9 | Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения |
| | 5.1.10 | Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в |

| | | |
|---|---|---|
| | | повседневной жизни |
| | 5.1.11 | Технические устройства: сейсмограф, электрический звонок, линии электропередач |
| | 5.1.12 | Практические работы. Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза. Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединённых конденсатора, катушки и резистора |
| 5.2 | ###Par###МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ВОЛНЫ | |
| | 5.2.1 | Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны |
| | 5.2.2 | ###Par### Интерференция и дифракция механических волн |
| | 5.2.3 | Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука |
| | 5.2.4 | Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E, B и υ в электромагнитной волне в вакууме |
| | 5.2.5 | Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн |
| | 5.2.6 | Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту |
| | 5.2.7 | Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды |
| | 5.2.8 | Технические устройства: музыкальные |

| | | |
|---|---|---|
| | | инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь |
| 5.3 | ###Par###ОПТИКА | |
| | 5.3.1 | Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света |
| | 5.3.2 | Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале |
| | 5.3.3 | Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления |
| | 5.3.4 | Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения |
| | 5.3.5 | Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет |
| | 5.3.6 | Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой |
| | 5.3.7 | Пределы применимости геометрической оптики |
| | 5.3.8 | Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников |
| | 5.3.9 | Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку |
| | 5.3.10 | Поляризация света |
| | 5.3.11 | Технические устройства: очки, лупа, |

| | | |
|---|---|---|
| | | фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решётка, поляроид |
| | 5.3.12 | Практические работы. Измерение показателя преломления. Исследование свойств изображений в линзах. Наблюдение дисперсии света |
| 6 | ЭЛЕМЕНТЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ | |
| | 6.1 | Границы применимости классической механики. Постулаты теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна |
| | 6.2 | Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины |
| | 6.3 | Энергия и импульс свободной частицы |
| | 6.4 | Связь массы с энергией и импульсом свободной частицы. Энергия покоя свободной частицы |
| 7 | КВАНТОВАЯ ФИЗИКА | |
| 7.1 | ###Par###ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ ОПТИКИ | |
| | 7.1.1 | Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона |
| | 7.1.2 | Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта |
| | 7.1.3 | Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта |
| | 7.1.4 | Давление света. Опыты П.Н. Лебедева |
| | 7.1.5 | Химическое действие света |
| | 7.1.6 | Технические устройства: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод |

| | | |
|---|---|---|
| 7.2 | СТРОЕНИЕ АТОМА | |
| | 7.2.1 | Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по исследованию строения атома. Планетарная модель атома |
| | 7.2.2 | Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода |
| | 7.2.3 | Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов на кристаллах |
| | 7.2.4 | Спонтанное и вынужденное излучение. Устройство и принцип работы лазера |
| | 7.2.5 | Технические устройства: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер |
| | 7.2.6 | Практические работы. Наблюдение линейчатого спектра |
| 7.3 | АТОМНОЕ ЯДРО | |
| | 7.3.1 | Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц |
| | 7.3.2 | Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы |
| | 7.3.3 | Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга – Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы |
| | 7.3.4 | Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада |
| | 7.3.5 | Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Дефект массы ядра |
| | 7.3.6 | Ядерные реакции. Деление и синтез ядер |
| | 7.3.7 | Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики |
| | 7.3.8 | Элементарные частицы. Открытие позитрона. Фундаментальные взаимодействия |
| | 7.3.9 | Технические устройства: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба |
| | 7.3.10 | Практические работы. Исследование треков частиц (по готовым фотографиям) |
| 8 | ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОФИЗИКИ | |
| | 8.1 | Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение |
| | 8.2 | Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты и их спутники, карликовые планеты. Малые тела Солнечной системы |
| | 8.3 | Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность |
| | 8.4 | Источник энергии Солнца и звёзд |
| | 8.5 | Звёзды, их основные характеристики: масса, светимость, радиус, температура, их взаимосвязь. Диаграмма «спектральный класс – светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса – светимость» для звёзд главной последовательности |
| | 8.6 | ###Par###Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд |
| | 8.7 | Млечный Путь – наша Галактика. Спиральная |

| | | |
|---|---|---|
| | | структура Галактики, распределение звёзд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Плоская и сферическая подсистемы Галактики |
| | 8.8 | Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик |
| | 8.9 | Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Возраст и радиус Вселенной, теория Большого взрыва. Модель «горячей Вселенной». Реликтовое излучение |
| | 8.10 | Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешённые проблемы астрономии |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО ФИЗИКЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

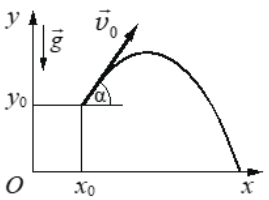
| **Код проверяемого требования** | **Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 1 | Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов |
| 2 | Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы |
| 3 | Сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности |
| 4 | Сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений) |
| 5 | Сформированность умения решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов |

| | |
|---|---|
| 6 | Решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления |
| 7 | Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования |
| 8 | Сформированность умений анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества |
| 9 | Овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий; развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации |
| 10 | Сформированность умений применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих на звёздах, в звёздных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звёзд и Вселенной |

**ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО ФИЗИКЕ**

| **Код раздела/темы** | **Код элемента** | **Проверяемый элемент содержания** |
|---|---|---|
| 1 | | МЕХАНИКА |
| 1.1 | | КИНЕМАТИКА |
| | 1.1.1 | Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта |
| | 1.1.2 | Материальная точка.<br>Её радиус-вектор: $\vec{r}(t)=(x(t),y(t),z(t))$,<br>траектория,<br>перемещение: $\Delta\vec{r}=\vec{r}(t_2)-\vec{r}(t_1)=\vec{r}_2-\vec{r}_1=$ $=(\Delta x,\Delta y,\Delta z)$,<br>путь.<br>Сложение перемещений: $\Delta\vec{r}_1=\Delta\vec{r}_2+\Delta\vec{r}_0$ |
| | 1.1.3 | Скорость материальной точки: $\vec{\upsilon}=\left.\frac{\Delta\vec{r}}{\Delta t}\right\|_{\Delta t\to 0}=\vec{r}_t'=(\upsilon_x,\upsilon_y,\upsilon_z)$,<br>$\upsilon_x=\left.\frac{\Delta x}{\Delta t}\right\|_{\Delta t\to 0}=x_t'$, аналогично $\upsilon_y=y_t'$, $\upsilon_z=z_t'$.<br>Сложение скоростей: $\vec{\upsilon}_1=\vec{\upsilon}_2+\vec{\upsilon}_0$.<br>Вычисление перемещения и пути материальной точки |

| | | |
|---|---|---|
| | | при прямолинейном движении вдоль оси x по графику зависимости $\upsilon_x(t)$ |
| | 1.1.4 | Ускорение материальной точки: $\vec{a} = \left.\frac{\Delta\vec{\upsilon}}{\Delta t}\right\|_{\Delta t \to 0} = \vec{\upsilon}_t' =$<br>$a_x = \left.\frac{\Delta\upsilon_x}{\Delta t}\right\|_{\Delta t \to 0} = (\upsilon_x)_t'$, аналогично $a_y = (\upsilon_y)_t'$, $a_z = (\upsilon_z$ |
| | 1.1.5 | Равномерное прямолинейное движение:<br>$x(t) = x_0 + v_{ox}t$<br>*x(t)*<br>=<br>*x*<br>0<br>+<br>*v*<br>*ox*<br>*t*<br>$v_x(t) - v_{0x} = const$<br>*v* |

| | | |
|---|---|---|
| | | *x*<br>(*t*)<br>–<br>*v*<br>0*x*<br>=<br>*const* |
| | 1.1.6 | Равноускоренное прямолинейное движение:<br>$x(t) = x_0 + \upsilon_{0x}t + \frac{a_x t^2}{2}$<br>$\upsilon_x(t) = \upsilon_{0x} + a_x t$<br>$a_x = \text{const}$<br>$\upsilon_{2x}^2 - \upsilon_{1x}^2 = 2a_x(x_2 - x_1)$<br>При движении в одном направлении путь $S = \frac{\upsilon_1}{}$ |
| | 1.1.7 | Свободное падение. Ускорение свободного падения.<br><br><br>Движение тела, брошенного под углом α к горизонту: |

| | | |
|---|---|---|
| | | $\begin{cases} x(t) = x_0 + \upsilon_{0x} t = x_0 + \upsilon_0 \cos\alpha \cdot t \\ y(t) = y_0 + \upsilon_{0y} t + \dfrac{g_y t^2}{2} = y_0 + \upsilon_0 \sin\alpha \cdot t - \dfrac{gt^2}{2} \end{cases}$<br>$\begin{cases} \upsilon_x(t) = \upsilon_{0x} = \upsilon_0 \cos\alpha \\ \upsilon_y(t) = \upsilon_{0y} + g_y t = \upsilon_0 \sin\alpha - gt \end{cases}$<br>$\begin{cases} g_x = 0 \\ g_y = -g = \text{const} \end{cases}$ |
| | 1.1.8 | Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности.<br>Угловая и линейная скорость точки:<br>$v = \omega R$<br>*v*<br>=<br>*ωR*<br>.<br>При равномерном движении точки по окружности<br>$\omega = \dfrac{2\pi}{T} = 2\pi\upsilon$<br>*ω*<br>=<br>*T*<br>— |

| | | |
|---|---|---|
| | | $2\pi$ $=$ $2\pi\upsilon$ . Центростремительное ускорение точки: $$a_{\text{цс}} = \frac{v^2}{R} = \omega^2 R$$ $a$ цс $=$ $R$ — $v$ 2 $=$ $\omega$ |

| | | |
|---|---|---|
| | | 2<br>$R$<br>. Полное ускорение материальной точки |
| | 1.1.9 | Твёрдое тело. Поступательное и вращательное движение твёрдого тела |
| 1.2 | | ДИНАМИКА |
| | 1.2.1 | Инерциальные системы отсчёта. Первый закон Ньютона. Принцип относительности Галилея |
| | 1.2.2 | Масса тела. Плотность вещества:<br>$$\rho = \frac{m}{V}$$<br>$\rho$<br>=<br>$V$<br>—<br>$m$ |
| | 1.2.3 | Сила. Принцип суперпозиции сил:<br>$$\vec{F}_{\text{равнодейств}} = \vec{F}_1 + \vec{F}_2 + \ldots$$<br>$F$ |

| | | |
|---|---|---|
| | | равнодейств<br>=<br>$F$<br>1<br>+<br>$F$<br>2<br>+<br>... |
| | 1.2.4 | Второй закон Ньютона: для материальной точки в ИСО<br>$\vec{F_1} = m\vec{a_1}$ |

| | | |
|---|---|---|
| | | $F$<br>1<br>=<br>$m$<br>$a$<br>1<br>;<br>$\Delta\vec{p} = \vec{F}\Delta t$<br>$\Delta$<br>$p$ |

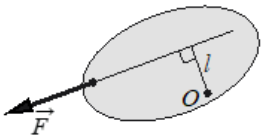
| | | |
|---|---|---|
| | | = <br> *F* <br> Δ*t* <br> при <br> $\vec{F} = const$ <br> *F* <br> = <br> *const* |
| | 1.2.5 |  <br> $\vec{F}_{12}$ $\vec{F}_{21}$ <br> Третий закон Ньютона для материальных точек: <br> $\vec{F}_{12} = -\vec{F}_{21}$ <br> *F* <br> 12 |

| | | |
|---|---|---|
| | | =<br>–<br>*F*<br>21 |
| | 1.2.6 | Закон всемирного тяготения: силы притяжения между точечными массами равны<br>$$F = G\frac{m_1 m_2}{R^2}$$<br>*F*<br>=<br>*G*<br>*R*<br>2<br>—<br>*m* |

| | | |
|---|---|---|
| | | 1<br>*m*<br>2<br>.<br>Сила тяжести. Центр тяжести тела. Зависимость силы тяжести от высоты h над поверхностью планеты радиусом R0:<br>$$mg = \frac{GMm}{(R_0 + h)^2}$$<br>*mg*<br>=<br>(*R*<br>0<br>+<br>*h*)<br>2<br>_____ |

| | | |
|---|---|---|
| | | $GMm$ |
| | 1.2.7 | Сила упругости. Закон Гука: $F_x = -kx$ $F$ $x$ = $-kx$ |
| | 1.2.8 | Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения: $F_{\text{тр}} = \mu N$ $F$ тр = $\mu N$ . Сила трения покоя: $F_{\text{тр}} \leq \mu N$ |

| | | |
|---|---|---|
| | | $F$ тр $\leq$ $\mu N$ . Коэффициент трения |
| | 1.2.9 | Давление: $$p = \frac{F_{\perp}}{S}$$ $p$ = $S$ — $F$ $\perp$ |
| 1.3 | | СТАТИКА |

| | | |
|---|---|---|
| | 1.3.1 | <br>Момент силы относительно оси вращения:<br>\|M\| = Fl, где l – плечо силы<br>$\vec{F}$<br>$F$<br>относительно оси, проходящей через точку O перпендикулярно рисунку |
| | 1.3.2 | Центр масс тела. Центр масс системы материальных точек:<br>$\vec{r}_{\text{ц.м.}} = \frac{m_1\vec{r}_1 + m_2\vec{r}_2 + \ldots}{m_1 + m_2 + \ldots}$<br>$r$<br>ц.м.<br>=<br>$m$ |

| | | |
|---|---|---|
| | | 1<br>+<br>*m*<br>2<br>+<br>...<br>———————<br>*m*<br>1<br>*r*<br>1<br>+<br>*m*<br>2 |

| | | |
|---|---|---|
| | | *r*<br>2<br>+<br>...<br>.<br>В однородном поле тяжести<br>$(\vec{g} = const)$<br>(<br>*g*<br>=<br>*const*)<br>центр масс тела совпадает с его центром тяжести |
| | 1.3.3 | Условия равновесия твёрдого тела в ИСО:<br>$\begin{cases} M_1 + M_2 + \ldots = 0 \\ \vec{F}_1 + \vec{F}_2 + \ldots = 0 \end{cases}$ |

| | |
|---|---|
| | |
| ###Par##<br>#1.3.4 | Закон Паскаля |
| ###Par##<br>#1.3.5 | Давление в жидкости, покоящейся в ИСО:<br>$$p = p_0 + \rho g h$$<br>$p$<br>=<br>$p$<br>0<br>+<br>$\rho g h$ |
| ###Par##<br>#1.3.6 | Закон Архимеда:<br>$$\vec{F}_{\text{Арх}} = \vec{-}P_{\text{вытесн}}$$<br>$F$<br>Арх<br>=<br>− |

| | | |
|---|---|---|
| | | $P$ вытесн , если тело и жидкость покоятся в ИСО, то $F_{\text{Арх}} = pgV_{\text{вытесн}}$ $F$ Арх = $pgV$ вытесн Условие плавания тел |
| 1.4 | | ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ |
| | ###Par## #1.4.1 | Импульс материальной точки: $\vec{p} = m\vec{v}$ $p$ |

| | | |
|---|---|---|
| | | =<br>*m*<br>*v* |
| | ###Par##<br>#1.4.2 | Импульс системы тел:<br>$\vec{p} = \vec{p_1} + \vec{p_2} + \ldots$<br>*p*<br>=<br>*p*<br>1<br>+ |

| | | |
|---|---|---|
| | | $p$<br>2<br>+<br>... |
| | ###Par##<br>#1.4.3 | Закон изменения и сохранения импульса:<br>в ИСО<br>$\Delta\vec{p} = \Delta(\vec{p_1} + \vec{p_2} + \ldots) = \vec{F}_{1\text{внешн}}\Delta t + \vec{F}_{2\text{внешн}}\Delta t + \ldots$<br>Δ<br>$p$<br>=<br>Δ(<br>$p$<br>1 |

| | | |
|---|---|---|
| | | + $p$ 2 + ...) = $F$ 1внешн $\Delta t$ + |

| | | |
|---|---|---|
| | | $F$<br><br>2внешн<br><br>$\Delta t$<br>+<br><br>...<br>;<br>в ИСО , если<br>$\Delta\vec{p} = \Delta(\vec{p_1} + \vec{p_2} + \ldots) = 0$<br><br>Δ<br><br>$p$<br><br><br><br>=<br><br>Δ(<br><br>$p$<br><br>1 |

+

$p$

2

+

...)

=

0

, если

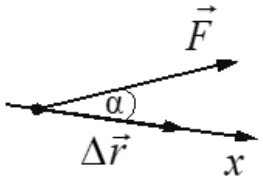
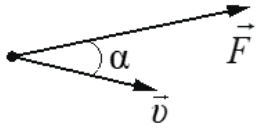
$$\vec{F}_{1\text{внешн}} + \vec{F}_{2\text{внешн}} + \ldots = 0$$

$F$

1внешн

+

$F$

| | | |
|---|---|---|
| | | 2внешн<br>+<br>...<br>=<br>0<br>Реактивное движение |
| | ###Par##<br>#1.4.4 | <br><br>Работа силы на малом перемещении:<br>$A = \left\vec{F}\right \cdot \left\Delta\vec{r}\right \cdot \cos\ \alpha = F_x \cdot \Delta x$ |
| | 1.4.5 | <br><br>Мощность силы:<br>если за время<br>$\Delta t$<br>$\Delta t$<br>работа силы изменяется на , то мощность силы |

| | | |
|---|---|---|
| | | $P = \left.\frac{\Delta A}{\Delta t}\right\|_{\Delta t \to 0} = F \cdot \upsilon \cdot \cos\alpha$ |
| | 1.4.6 | Кинетическая энергия материальной точки:<br>$E_{\text{кин}} = \frac{mv^2}{2} = \frac{p^2}{2m}$<br>*E*<br>кин<br>=<br>2<br>___<br>*mv*<br>2<br>=<br>2*m*<br>___ |

| | | |
|---|---|---|
| | | $p$<br>2<br><br>Закон изменения кинетической энергии системы материальных точек: в ИСО ΔЕкин = А1 + А2 + ... |
| | 1.4.7 | Потенциальная энергия:<br>для потенциальных сил<br>$A_{12} = E_{1\text{потенц}} - E_{2\text{потенц}} - = \Delta E_{\text{потенц}}$<br>$A$<br>12<br>=<br>$E$<br>1потенц<br>–<br>$E$<br>2потенц<br>– |

| | | |
|---|---|---|
| | | = $\Delta E$ потенц . Потенциальная энергия материальной точки в однородном поле тяжести: $$E_{\text{потенц}} = mgh$$ $E$ потенц = $mgh$ . Потенциальная энергия упруго деформированного тела: $$E_{\text{потенц}} = \frac{kx^2}{2}$$ $E$ потенц = |

| | | |
|---|---|---|
| | | 2<br>—<br>*kx*<br>2 |
| | 1.4.8 | Закон изменения и сохранения механической энергии:<br>$E_{мех} = E_{кин} + E_{потенц}$,<br>в ИСО $\Delta E_{мех} = A_{всех\ непотенц.\ сил}$,<br>в ИСО $\Delta E_{мех} = 0$, если $A_{всех\ непотенц.\ сил} = 0$ |
| 1.5 | | МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ |
| | 1.5.1 | Гармонические колебания материальной точки. Амплитуда и фаза колебаний. Кинематическое описание:<br>$x(t) = A\sin(\omega t + \varphi_0)$,<br>$\upsilon_x(t) = x_t'$,<br>$a_x(t) = (\upsilon_x)_t' = -\omega^2 x(t) \Rightarrow a_x + \omega^2 x = 0$,<br>где x - смещение из равновесия.<br>Динамическое описание:<br>$ma_x = -kx$,<br>*ma*<br>*x* |

| | | |
|---|---|---|
| | | =<br>$-kx$,<br>где<br>$k = m\omega^2$<br>$k$<br>=<br>$m\omega$<br>2<br>. Это значит, что<br>$F_x = -kx.$<br>$F$<br>$x$<br>=<br>$-kx$.<br>Энергетическое описание (закон сохранения механической энергии):<br>$\frac{mv^2}{2} + \frac{kx^2}{2} = \frac{mv_{max}^2}{2} = \frac{kA^2}{2} = \text{const}$ |
| | | Связь амплитуды колебаний смещения материальной точки с амплитудами колебаний её скорости и ускорения: |

| | | |
|---|---|---|
| | | $\upsilon_{max} = \omega A,\ a_{max} = \omega^2 A$ |
| | 1.5.2 | Период и частота колебаний:<br>$T = \frac{2\pi}{\omega} = \frac{1}{\nu}$<br>Период малых свободных колебаний математического маятника:<br>$T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$<br>Период свободных колебаний пружинного маятника:<br>$T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$ |
| | 1.5.3 | Вынужденные колебания. Резонанс. Резонансная кривая |
| | 1.5.4 | Поперечные и продольные волны. Скорость распространения и длина волны:<br>$\lambda = vT = \frac{\upsilon}{\nu}$<br>$\lambda$<br>=<br>$vT$<br>=<br>$\nu$<br>—<br>$\upsilon$ |

| | | |
|---|---|---|
| | | Интерференция и дифракция волн |
| | 1.5.5 | Звук. Скорость звука |
| 2 | | МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА |
| 2.1 | | МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА |
| | 2.1.1 | Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел. Пусть термодинамическая система (тело) состоит из N одинаковых молекул. Тогда количество вещества $$\nu = \frac{N}{N_A} = \frac{m}{\mu}$$ $\nu$ = $N$ $A$ — $N$ = |

| | | |
|---|---|---|
| | | $\mu$ — $m$ , где $N_A$ $N$ $A$ – число Авогадро, m – масса системы (тела), $\mu$ $\mu$ – молярная масса вещества |
| | 2.1.2 | Тепловое движение атомов и молекул вещества |
| | 2.1.3 | Взаимодействие частиц вещества |
| | 2.1.4 | Диффузия. Броуновское движение |
| | 2.1.5 | Модель идеального газа в МКТ |
| | 2.1.6 | Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа (основное уравнение МКТ): $p = \frac{1}{3} m_0 n \overline{v^2} = \frac{2}{3} n \cdot \overline{\left( \frac{m_0 v^2}{2} \right)} = \frac{2}{3} n \cdot \overline{\varepsilon_{\text{пост}}}$ |

| | | |
|---|---|---|
| | | где m0 – масса одной молекулы,<br>$n = \frac{N}{V}$<br>$n$<br>=<br>$V$<br>—<br>$N$<br>- концентрация молекул |
| | 2.1.7 | Абсолютная температура: T = t +273К |
| | 2.1.8 | Связь температуры газа со средней кинетической энергией поступательного теплового движения его молекул:<br>$\overline{\varepsilon_{пост}} = \overline{\left(\frac{m_0 v^2}{2}\right)} = \frac{3}{2} kT$ |
| | 2.1.9 | Уравнение p = nkT |
| | 2.1.10 | Модель идеального газа в термодинамике: |

| | | |
|---|---|---|
| | | $\begin{cases}\text{Уравнение Менделеева – Клапейрона}\\ \text{Выражение для внутренней энергии}\end{cases}$<br>Уравнение Менделеева – Клапейрона (приме записи):<br>$pV = \frac{m}{\mu}RT = \nu RT = NkT, \quad p = \frac{\rho RT}{\mu}.$<br>Выражение для внутренней энергии одноатомно газа (применимые формы записи):<br>$U = \frac{3}{2}\nu RT = \frac{3}{2}NkT = \frac{3}{2}\frac{m}{\mu}RT = \nu c_{\upsilon}T = \frac{3}{2}pV$ |
| | 2.1.11 | Закон Дальтона для давления смеси разреженных газов:<br>$p = p_1 + p_2 + \ldots$<br>*p*<br>=<br>*p*<br>1<br>+<br>*p*<br>2 |

| | | |
|---|---|---|
| | | + ... |
| | 2.1.12 | Изопроцессы в разреженном газе с постоянным числом молекул N (с постоянным количеством вещества ν): изотерма (T = const): pV = const , изохора (V = const): $\frac{p}{T} = const$ *T* — *p* = *const* , изобара (p = const): $\frac{V}{T} = const$ *T* — |

| | | |
|---|---|---|
| | | $V$ = $const$. Графическое представление изопроцессов на pV-, pT- и VT- диаграммах. Объединенный газовый закон: $\frac{pV}{T} = const$ $T$ — $pV$ = $const$ для постоянного количества вещества ν. |
| | 2.1.13 | Насыщенные и ненасыщенные пары. Качественная зависимость плотности и давления насыщенного пара от температуры, их независимость от объёма насыщенного пара |

| | | |
|---|---|---|
| | | Влажность воздуха.<br>Относительная влажность:<br>$$\phi = \frac{p_{\text{пара}}(T)}{p_{\text{насыщпара}}(T)} = \frac{\rho_{\text{пара}}(T)}{\rho_{\text{насыщпара}}(T)}$$<br>$\phi$<br>=<br>$p$<br>насыщпара<br>($T$) |
| | 2.1.14 | $p$<br>пара<br>($T$)<br>=<br>$\rho$<br>насыщпара |

| | | |
|---|---|---|
| | | (*T*)<br><br>———————<br><br>*ρ*<br><br>пара<br><br>(*T*) |
| | 2.1.15 | Изменение агрегатных состояний вещества: испарение и конденсация, кипение жидкости |
| | 2.1.16 | Изменение агрегатных состояний вещества: плавление и кристаллизация |
| | 2.1.17 | Преобразование энергии в фазовых переходах |
| 2.2 | | ТЕРМОДИНАМИКА |
| | 2.2.1 | Тепловое равновесие и температура |
| | 2.2.2 | Внутренняя энергия |
| | 2.2.3 | Теплопередача как способ изменения внутренней энергии без совершения работы. Конвекция, теплопроводность, излучение |
| | 2.2.4 | Количество теплоты.<br>Удельная теплоёмкость вещества с:<br>$Q = cm\Delta T$<br><br>*Q*<br>=<br><br>*cmΔT* |

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | 2.2.5 | Удельная теплота парообразования L: $Q = Lm$.<br>Удельная теплота плавления λ: $Q = \lambda m$.<br>Удельная теплота сгорания топлива q: $Q = qm$ |
| | 2.2.6 | Элементарная работа в термодинамике:<br>$A = p\Delta V$<br>$A$<br>=<br>$p\Delta V$<br>.<br>Вычисление работы по графику процесса на pV-диаграмме |
| | 2.2.7 | Первый закон термодинамики:<br>$Q_{12} = \Delta U_{12} + A_{12} = (U_2 - U_1) + A_{12}$<br>$Q$<br>12<br>=<br>$\Delta U$<br>12<br>+<br>$A$<br>12 |

=

(*U*

2

–

*U*

1

)

+

*A*

12

Адиабата:

$$Q_{12} = 0 \Longrightarrow A_{12} = (U_1 - U_2) = \Delta U_{12}$$

*Q*

12

=

| | | |
|---|---|---|
| | | $0 \Rightarrow A 12 = (U 1 - U 2) = \Delta U 12$ |

| | | |
|---|---|---|
| | 2.2.8 | Второй закон термодинамики. Необратимые процессы |
| | 2.2.9 | Принципы действия тепловых машин. КПД:<br>$\eta = \frac{A_{\text{за цикл}}}{Q_{\text{нагр}}} = \frac{Q_{\text{нагр}} - \lvert Q_{\text{хол}} \rvert}{Q_{\text{нагр}}} = 1 - \frac{\lvert Q_{\text{хол}} \rvert}{Q_{\text{нагр}}}$ |
| | 2.2.10 | Максимальное значение КПД. Цикл Карно:<br>$max\ \eta = \eta_{\text{Карно}} = \frac{T_{\text{нагр}} - T_{\text{хол}}}{T_{\text{нагр}}} = 1 - \frac{T_{\text{хол}}}{T_{\text{нагр}}}$ |
| | 2.2.11 | Уравнение теплового баланса:<br>$Q_1 + Q_2 + Q_3 + \ldots = 0$<br>$Q$<br>1<br>+<br>$Q$<br>2<br>+<br>$Q$<br>3<br>+ |

| | | |
|---|---|---|
| | | ...<br>=<br><br>0 |
| 3 | | ЭЛЕКТРОДИНАМИКА |
| 3.1 | | ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОЛЕ |
| | 3.1.1 | Электризация тел и её проявления. Электрический заряд. Два вида заряда. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда |
| | 3.1.2 | Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Закон Кулона:<br>в однородном веществе с диэлектрической проницаемостью<br>$\varepsilon$<br><br>$\varepsilon$<br><br>$F = k\frac{\lvert q_1\rvert \cdot \lvert q_2\rvert}{\varepsilon r^2} = \frac{1}{4\pi\varepsilon\varepsilon_0} \cdot \frac{\lvert q_1\rvert \cdot \lvert q_2\rvert}{r^2}$ |
| | 3.1.3 | Электрическое поле. Его действие на электрические заряды |
| | 3.1.4 | Напряжённость электрического поля:<br>$\vec{E} = \frac{\vec{F}}{q_{\text{пробный}}}$<br><br>$E$<br><br>= |

$q$

пробный

$F$

.

Поле точечного заряда:

$$E_r = k\frac{q}{r^2}$$

$E$

$r$

=

$k$

$r$

| | | |
|---|---|---|
| | | 2<br>—<br>$q$<br>,<br>однородное поле:<br>$\vec{E} = const.$<br>$E$<br>=<br>*const*.<br>Картины линий напряжённости этих полей |
| | 3.1.5 | Потенциальность электростатического поля.<br>Разность потенциалов и напряжение:<br>$A_{12} = q(\phi_1 - \phi_2) = -q\Delta\phi = qU.$<br>*A*<br>12<br>= |

| | | |
|---|---|---|
| | | $q(\phi$<br>1<br>–<br>$\phi$<br>2<br>)<br>=<br>$-q\Delta\phi$<br>=<br>$qU$.<br><br>Потенциальная энергия заряда в электростатическом поле:<br>$W = q\phi$<br>$W$<br>=<br>$q\phi$<br>,<br>$A = -\Delta W$<br>$A$<br>= |

| | | |
|---|---|---|
| | | $-\Delta W$<br><br>Потенциал электростатического поля:<br>$$\phi = \frac{W}{q}$$<br>$\phi$<br>=<br><br>$q$<br><br>—<br>$W$<br><br>Связь напряжённости поля и разности потенциалов для однородного электростатического поля: U = Ed |
| | 3.1.6 | Принцип суперпозиции электрических полей:<br>$$\vec{E} = \vec{E_1} + \vec{E_2} + \ldots, \phi = \phi_1 + \phi_2 + \ldots$$<br>$E$<br><br>= |

| | | |
|---|---|---|
| | | $E$ $1$ $+$ $E$ $2$ $+$ $...,$ $\phi$ $=$ $\phi$ $1$ $+$ $\phi$ $2$ |

| | | |
|---|---|---|
| | | + ... |
| | 3.1.7 | Проводники в электростатическом поле. Условие равновесия зарядов: внутри проводника $E^{\perp} = 0$ $E$ $\perp$ = 0 , внутри и на поверхности проводника φ = const |
| | 3.1.8 | Диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость вещества ε |
| | 3.1.9 | Конденсатор. Электроёмкость конденсатора: $C = \frac{q}{U}$ $C$ = $U$ — $q$ |

| | | |
|---|---|---|
| | | .<br>Электроёмкость плоского конденсатора:<br>$$C = \frac{\varepsilon\varepsilon_0 S}{d} = \varepsilon C_0$$<br>$C$<br>=<br>$d$<br>—<br>$\varepsilon\varepsilon$<br>0<br>$S$<br>=<br>$\varepsilon C$<br>0 |
| | 3.1.10 | Параллельное соединение конденсаторов: |

| | | |
|---|---|---|
| | | $q = q_1 + q_2 + \ldots, U_1 = U_2 = \ldots, C_{\text{паралл}} - C_1 + C_2 + \ldots$<br>$q$<br>=<br>$q$<br>1<br>+<br>$q$<br>2<br>+<br>...,<br>$U$<br>1<br>=<br>$U$<br>2<br>= |

| | | |
|---|---|---|
| | | ..., $C$ паралл – $C$ 1 + $C$ 2 + ... Последовательное соединение конденсаторов: $U = U_1 + U_2 \ldots, q_1 = q_2 = \ldots, \frac{1}{C_{\text{посл}}} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \ldots$ $U$ = $U$ |

| | | |
|---|---|---|
| | | $U_1 + U_2 + \ldots, q_1 = q_2 = \ldots, C_{посл}$ |

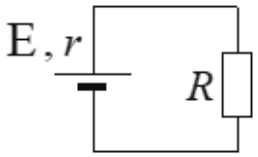
$$\frac{1}{1} = \frac{C_1}{1} + \frac{C_2}{}$$

| | | |
|---|---|---|
| | | 1<br>+<br>... |
| | 3.1.11 | Энергия заряженного конденсатора:<br>$W_c = \frac{qU}{2} = \frac{CU^2}{2} = \frac{q^2}{2C}$<br>$W$<br>$c$<br>=<br>2<br>—<br>$qU$<br>= |

| | | |
|---|---|---|
| | | $\frac{CU^2}{2} = \frac{q^2}{2C}$ |
| 3.2 | | ЗАКОНЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА |
| | 3.2.1 | Сила тока: $I = \left.\frac{\Delta q}{\Delta t}\right\|_{\Delta t \to 0}$<br>Постоянный ток: I = const<br>Для постоянного тока q = It |
| | 3.2.2 | Условия существования электрического тока. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Напряжение U и ЭДС E |
| | 3.2.3 | Закон Ома для участка цепи: $$I = \frac{U}{R}$$ $I$ = $R$ — $U$ |
| | 3.2.4 | Электрическое сопротивление. Зависимость сопротивления однородного проводника от его длины и сечения. Удельное сопротивление вещества. $$R = \rho \frac{l}{S}$$ $R$ = $\rho$ $S$ — $l$ |

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | 3.2.5 | Источники тока. ЭДС источника тока:<br>$$E = \frac{A_{\text{стороннихсил}}}{q}$$<br>$E$<br>=<br>$q$<br>$A$<br>стороннихсил<br>Внутреннее сопротивление источника тока |
| | 3.2.6 | Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи: E = IR + Ir, откуда<br>$$I = \frac{E}{Rr}$$<br>$I$<br>= |

| | | |
|---|---|---|
| | | $Rr$<br>—<br>$E$<br> |
| | 3.2.7 | Параллельное соединение проводников:<br>I = I1 + I2 + ..., U1 = U2 = ...,<br>$\frac{1}{R_{\text{паралл}}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \ldots$<br>$R$<br>паралл<br>———<br>1 |

| | | |
|---|---|---|
| | | = $\frac{R_1}{R_1 + R_2}$ |
| | | = $\frac{1}{1 + \frac{R_2}{R_1}}$ |
| | | = $\frac{1}{1 + \frac{1}{\frac{R_1}{R_2}}}$ |

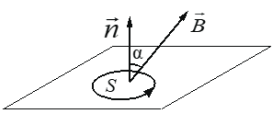
| | | |
|---|---|---|
| | | ...<br>.<br>Последовательное соединение проводников:<br>U = U1 + U2 + ..., I1 = I2 = ...,<br>$R_{посл} = R_1 + R_2 + ..$<br>$R$<br>посл<br>=<br>$R$<br>1<br>+<br>$R$<br>2<br>+<br>... |
| | 3.2.8 | Работа электрического тока: A = IUt.<br>Закон Джоуля – Ленца:<br>$Q = I^2Rt$ |

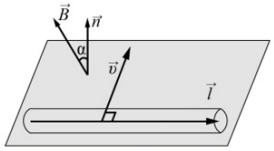
| | | |
|---|---|---|
| | | $Q$ = $I$ 2 $Rt$ . На резисторе $R$: $Q = A = I^2Rt = IUt = \frac{U^2}{R}t$ $R$ : $Q$ = $A$ = $I$ 2 $Rt$ = $IUt$ = $R$ — |

| | | |
|---|---|---|
| | | $U$<br>2<br>$t$ |
| | 3.2.9 | Мощность электрического тока:<br>$P = \left.\frac{\Delta A}{\Delta t}\right\|_{\Delta t \to 0} = IU$<br>Тепловая мощность, выделяемая на резисторе:<br>$P = I^2R = \frac{U^2}{R} = IU$<br>Мощность источника тока:<br>$P_{\text{E}} = \left.\frac{\Delta A_{\text{ст. сил}}}{\Delta t}\right\|_{\Delta t \to 0} = \text{E}I$ |
| | 3.2.10 | Свободные носители электрических зарядов в проводниках. Механизмы проводимости твёрдых металлов, растворов и расплавов электролитов, газов. Полупроводники. Полупроводниковый диод |
| 3.3 | | МАГНИТНОЕ ПОЛЕ |
| | 3.3.1 | Механическое взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей:<br>$\vec{B} = \vec{B}_1 + \vec{B}_2 + \ldots$<br>$B$ |

| | | |
|---|---|---|
| | | = $B$ 1 + $B$ 2 + ... Линии индукции магнитного поля. Картина линий индукции магнитного поля полосового и подковообразного постоянных магнитов |
| | 3.3.2 | Опыт Эрстеда. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током |
| | 3.3.3 | Сила Ампера, её направление и величина: $F_A = IBlsin\alpha$ |

| | | |
|---|---|---|
| | | $F$ $A$ = $IBlsin\alpha$ , где α – угол между направлением проводника и вектором $\vec{B}$ $B$ |
| | 3.3.4 | Сила Лоренца, её направление и величина: $F_{\text{Лор}} = \mid q \mid vBsin\alpha$ $F$ Лор = $\mid q \mid vBsin\alpha$ где α – угол между векторами $\vec{v}$ |

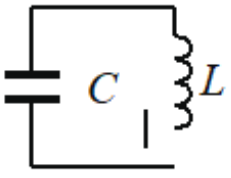
| | | |
|---|---|---|
| | | $v$ и $\vec{B}$ $B$ . Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле |
| 3.4 | | ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ИНДУКЦИЯ |
| | 3.4.1 | Поток вектора магнитной индукции: $\Phi = B_n S = BS\cos\alpha$ Ф = $B$ $n$ $S$ = $BS\cos\alpha$   |

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | 3.4.2 | Явление электромагнитной индукции. ЭДС индукции |
| | 3.4.3 | Закон электромагнитной индукции Фарадея:<br>$\mathrm{E}_i = -\left.\frac{\Delta\Phi}{\Delta t}\right\|_{\Delta t \to 0} = -\Phi'_t$ |
| | 3.4.4 | <br><br>ЭДС индукции в прямом проводнике длиной l, движущемся со скоростью<br>$\vec{v}$<br>*v*<br>$(\vec{v} \perp \vec{l})$<br>(<br>*v*<br>⊥ |

| | | |
|---|---|---|
| | | $l$<br><br>)<br>в однородном магнитном поле B:<br>$\| E_i \| = Blv\cos\alpha$<br><br>$\| E$<br><br>$i$<br><br>$\|$<br>$=$<br><br>$Blv\cos\alpha$<br><br>, где α – угол между вектором B и нормалью<br>$\vec{n}$<br><br>$n$<br><br>к плоскости, в которой лежат векторы<br>$\vec{l}$ и $\vec{v}$<br><br>$l$<br><br>и |

| | | |
|---|---|---|
| | | $v$<br><br>; если<br>$\vec{l}$<br><br>$l$<br><br>$\perp$<br><br>$\perp$<br><br>$\vec{B}$<br><br>$B$<br><br>, и<br>$\vec{v}$<br><br>$v$<br><br>то |

| | | |
|---|---|---|
| | | $\mid E_i \mid = Blv$<br>$\mid E$<br>$i$<br>$\mid$<br>=<br>$Blv$ |
| | 3.4.5 | Правило Ленца |
| | 3.4.6 | Индуктивность:<br>$L = \frac{\Phi}{I}$<br>$L$<br>=<br>$I$<br>—<br>Ф<br>, или Ф = LI.<br>Самоиндукция. ЭДС самоиндукции:<br>$\mathrm{E}_{si} = -L\left.\frac{\Delta I}{\Delta t}\right\|_{\Delta t \to 0} = -LI'_t$ |

| | | |
|---|---|---|
| | 3.4.7 | Энергия магнитного поля катушки с током:<br>$$W_L = \frac{LI^2}{2}$$<br>$W$<br>$L$<br>=<br>2<br>—<br>$LI$<br>2 |
| 3.5 | | ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ |
| | 3.5.1 | <br><br>Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре: |

$$\begin{cases} q(t) = q_{max}\sin(\omega t + \varphi_0) \\ I(t) = q_t' = \omega q_{max}\cos(\omega t + \varphi_0) = I_{max}\cos(\omega t + \varphi_0) \end{cases}$$

Формула Томсона:

$$T = 2\pi\sqrt{LC}$$

$T$

=

$2\pi$

$LC$

, откуда

$$\omega = \frac{2\pi}{T} = \frac{1}{\sqrt{LC}}$$

$\omega$

=

$T$

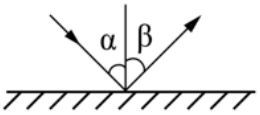
—

$2\pi$

=

| | | |
|---|---|---|
| | | $LC$<br>$\frac{}{1}$<br>.<br>Связь амплитуды заряда конденсатора с амплитудой силы тока при свободных электромагнитных колебаниях в идеальном колебательном контуре:<br>$q_{\max} = \frac{I_{\max}}{\omega}$ |
| | 3.5.2 | Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре: |
| | 3.5.3 | Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс |
| | 3.5.4 | Переменный ток. Производство, передача и потребление электрической энергии<br>$\frac{CU^2}{2} + \frac{LI^2}{2} = \frac{CU^2_{\max}}{2} = \frac{LI^2_{\max}}{2} = \text{const.}$ |
| | 3.5.5 | Свойства электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов в электромагнитной волне в |

| | | |
|---|---|---|
| | | вакууме:<br>$\vec{E} \perp \vec{B} \perp \vec{c}$<br>$E$<br>$\perp$<br>$B$<br>$\perp$<br>$c$ |
| | 3.5.6 | Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту |
| 3.6 | | ОПТИКА |
| | 3.6.1 | Прямолинейное распространение света в однородной среде. Точечный источник. Луч света |
| | 3.6.2 | Законы отражения света.<br>$\alpha = \beta$<br>$\alpha$<br>= |

| | | |
|---|---|---|
| | | $\beta$<br><br> |
| | 3.6.3 | Построение изображений в плоском зеркале |
| | 3.6.4 | Законы преломления света.<br>Преломление света:<br>$n_1 sin\alpha = n_2 sin\beta.$<br>$n$<br>1<br>$sin\alpha$<br>=<br>$n$<br>2<br>$sin\beta.$<br>.<br>Абсолютный показатель преломления:<br>$n_{\text{абс}} = \frac{c}{v}$<br>$n$<br>абс |

=

*v*

—

*c*

.

Относительный показатель преломления:

$$n_{\text{отн}} = \frac{n_2}{n_1} = \frac{v_1}{v_2}$$

*n*

отн

=

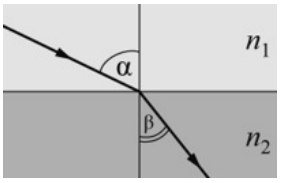
*n*

1

—

$n_2 = \frac{v_2}{v_1}$

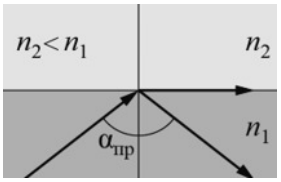
.




Ход лучей в призме.

$\nu_1 = \nu_2$, $n_1\lambda_1 = n_2\lambda_2$

Соотношение частот и соотношение длин волн при

| | | |
|---|---|---|
| | | переходе монохроматического света через границу раздела двух оптических сред: |
| | 3.6.5 | <br>Полное внутреннее отражение.<br>Предельный угол полного внутреннего отражения:<br>$$Sin\alpha_{пр} = \frac{1}{n_{отн}} = \frac{n_2}{n_1}$$<br>*Sinα*<br>пр<br>=<br>*n*<br>отн<br>1<br>= |

| | | |
|---|---|---|
| | | $n$<br>1<br>—<br>$n$<br>2 |
| | 3.6.6 | Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы:<br>$D = \frac{1}{F}$<br>$D$<br>=<br>$F$<br>—<br>1 |

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | 3.6.7 | Формула тонкой линзы:<br>$$\frac{1}{d}+\frac{1}{f}=\frac{1}{F}$$<br>$d$<br>—<br>1<br>+<br>$f$<br>—<br>1<br>=<br> |

$F$

—

1

Увеличение, даваемое линзой:

$$\Gamma = \frac{h}{H} = \frac{|f|}{d}$$

Γ

=

$H$

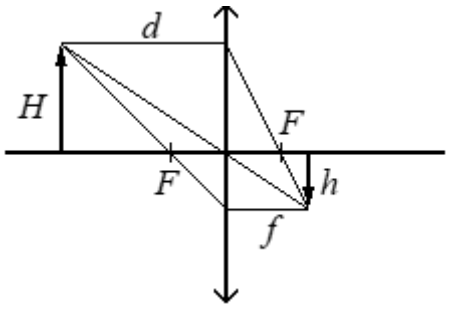
—

$h$

=

$d$

—

| | | |
|---|---|---|
| | | \| *f*\|   В случае рассеивающей линзы: |
| | 3.6.8 | $D0 \Longrightarrow F = \frac{1}{D}0,$ *D* 0 ⟹ *F* = *D* — |

| | | |
|---|---|---|
| | | 1<br><br>0,<br><br>$$\Gamma = \frac{h}{H} = \frac{\mid f \mid}{d} 1$$<br><br>Γ<br>=<br><br>*H*<br><br>—<br>*h*<br><br>=<br><br>*d*<br><br>——<br>\| *f*\| |

| | | |
|---|---|---|
| | | 1<br><br>Ход луча, прошедшего линзу под произвольным углом к её главной оптической оси. Построение изображений точки и отрезка прямой в собирающих и рассеивающих линзах и их системах |
| | 3.6.9 | Фотоаппарат как оптический прибор. Глаз как оптическая система |
| | 3.6. | Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников:<br><br>максимумы – $\Delta = 2m\frac{\lambda}{2},\ m = 0, \pm 1, \pm 2, \pm 3, \ldots,$<br><br>минимумы – $\Delta = (2m+1)\frac{\lambda}{2},\ m = 0, \pm 1, \pm 2, \pm 3,.$ |
| | 3.6.11 | Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при нормальном падении монохроматического света с длиной волны λ на решётку с периодом d:<br><br>$dsin\phi_m = m\lambda, m = 0, +/-1, +/-2, +/-3, \ldots$<br><br>$dsin\phi$<br><br>$m$ |

| | | |
|---|---|---|
| | | = $m\lambda$, $m$ = 0, +/– 1, +/– 2, +/– 3, ... |
| | 3.6.12 | Дисперсия света |
| 4 | | КВАНТОВАЯ ФИЗИКА |
| 4.1 | | КОРПУСКУЛЯРНО-ВОЛНОВОЙ ДУАЛИЗМ |
| | 4.1.1 | Гипотеза М. Планка о квантах. Формула Планка: E = hν |
| | 4.1.2 | Фотоны. Энергия фотона: $$E = h\nu = \frac{hc}{\lambda} = pc$$ $E$ = |

| | | |
|---|---|---|
| | | $hv$ = $\lambda$ — $hc$ = $pc$ . Импульс фотона: $$p = \frac{E}{c} = \frac{hv}{c} = \frac{h}{\lambda}$$ $p$ = $c$ — $E$ = |

| | | |
|---|---|---|
| | | $c$<br>—<br>$hv$<br>=<br>$\lambda$<br>—<br>$h$ |
| | 4.1.3 | Фотоэффект. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта |
| | 4.1.4 | Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта:<br>$E_{\text{фотона}} = A\text{выхода} + E_{\text{кин}max}$,<br>$E$<br>фотона |

=

*A*выхода

+

*E*

кин*max*

,

где ,

$$E_{\text{фотона}} = hv = \frac{hc}{\lambda},$$

*E*

фотона

=

*hv*

=

$\lambda$

—

*hc*

,

$$A_{\text{выхода}} = h\nu_{\text{кр}} = \frac{hc}{\lambda_{\text{кр}}}$$

$A$

выхода

=

$h\nu$

кр

=

$\lambda$

кр

$hc$

| | | |
|---|---|---|
| | | $$E_{\text{кин}max} = \frac{mv^2{}_{max}}{2} = eU_{\text{зап}}$$<br>$E$<br>кин$max$<br>=<br>2<br>$mv$<br>2<br>$max$<br>=<br>$eU$<br>зап |

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | 4.1.5 | Давление света.<br>Давление света на полностью отражающую поверхность и на полностью поглощающую поверхность |
| 4.2 | | ФИЗИКА АТОМА |
| | 4.2.1 | Планетарная модель атома |
| | 4.2.2 | Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой:<br>$h\nu_{mn} = \frac{hc}{\lambda_{mn}} = \lvert E_n - E_m \rvert$ |
| | 4.2.3 | Линейчатые спектры.<br>Спектр уровней энергии атома водорода:<br>$E_n = \frac{-13{,}6\ \text{эВ}}{n^2},\ \ n = 1, 2, 3, \ \ldots$ |
| 4.3 | | ФИЗИКА АТОМНОГО ЯДРА |
| | 4.3.1 | Нуклонная модель ядра Гейзенберга – Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы |
| | 4.3.2 | Радиоактивность.<br>Альфа-распад:<br>$^{A}_{Z}\mathrm{X} \rightarrow {}^{A-4}_{Z-2}\mathrm{Y} + {}^{4}_{2}\mathrm{He}$<br>Бета-распад.<br>Электронный β-распад:<br>$^{A}_{Z}\mathrm{X} \rightarrow {}^{A}_{Z+1}\mathrm{Y} + {}^{0}_{-1}e + \tilde{\nu}_e$<br>Позитронный β-распад:<br>$^{A}_{Z}\mathrm{X} \rightarrow {}^{A}_{Z-1}\mathrm{Y} + {}^{0}_{+1}\tilde{e} + \nu_e$ |

| | | |
|---|---|---|
| | | Гамма-излучение |
| | 4.3.3 | Закон радиоактивного распада:<br>$$N(t) = N_0 * 2^{\frac{-t}{T}}$$<br>$N(t)$<br>=<br>$N$<br>0<br>*<br>2<br>$T$<br>—<br>$-t$<br>.<br>Пусть m – масса радиоактивного вещества. Тогда<br>$$m(t) = m_0 * 2^{\frac{-t}{T}}$$<br>$m(t)$<br>= |

| | | |
|---|---|---|
| | | $m_0^* \sqrt{2}$ $T$ — $-t$ |
| | 4.3.4 | Ядерные реакции. Деление и синтез ядер |

## 2.1.16. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Химия» (базовый уровень)

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по химии на уровне среднего общего образования разработана на основе Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», требований к результатам освоения федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте СОО, с учётом Концепции преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы, и основных положений «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (Распоряжение Правительства РФ от 29.05. 2015 № 996 - р.).

Основу подходов к разработке программы по химии, к определению общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Химия» для 10–11 классов на базовом уровне составили концептуальные положения ФГОС СОО о взаимообусловленности целей, содержания, результатов обучения и требований к уровню подготовки выпускников.

Химическое образование, получаемое выпускниками общеобразовательной организации, является неотъемлемой частью их образованности. Оно служит завершающим этапом реализации на соответствующем ему базовом уровне ключевых ценностей, присущих целостной системе химического образования. Эти ценности касаются познания законов природы, формирования мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде. Реализуется химическое образование обучающихся на уровне среднего общего образования средствами учебного предмета «Химия», содержание и построение которого определены в программе по химии с учётом специфики науки химии, её значения в познании природы и в материальной жизни общества, а также с учётом общих целей и принципов, характеризующих современное состояние системы среднего общего образования в Российской Федерации.

Химия как элемент системы естественных наук играет особую роль в современной цивилизации, в создании новой базы материальной культуры. Она вносит свой вклад в формирование рационального научного мышления, в создание целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, которое формируется в химии на основе понимания вещественного состава окружающего мира, осознания взаимосвязи

между строением веществ, их свойствами и возможными областями применения.

Тесно взаимодействуя с другими естественными науками, химия стала неотъемлемой частью мировой культуры, необходимым условием успешного труда и жизни каждого члена общества. Современная химия как наука созидательная, как наука высоких технологий направлена на решение глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой, экологической безопасности и охраны здоровья.

В соответствии с общими целями и принципами среднего общего образования содержание предмета «Химия» (10–11 классы, базовый уровень изучения) ориентировано преимущественно на общекультурную подготовку обучающихся, необходимую им для выработки мировоззренческих ориентиров, успешного включения в жизнь социума, продолжения образования в различных областях, не связанных непосредственно с химией.

Составляющими предмета «Химия» являются базовые курсы – «Органическая химия» и «Общая и неорганическая химия», основным компонентом содержания которых являются основы базовой науки: система знаний по неорганической химии (с включением знаний из общей химии) и органической химии. Формирование данной системы знаний при изучении предмета обеспечивает возможность рассмотрения всего многообразия веществ на основе общих понятий, законов и теорий химии.

Структура содержания курсов – «Органическая химия» и «Общая и неорганическая химия» сформирована в программе по химии на основе системного подхода к изучению учебного материала и обусловлена исторически обоснованным развитием знаний на определённых теоретических уровнях. Так, в курсе органической химии вещества рассматриваются на уровне классической теории строения органических соединений, а также на уровне стереохимических и электронных представлений о строении веществ. Сведения об изучаемых в курсе веществах даются в развитии – от углеводородов до сложных биологически активных соединений. В курсе органической химии получают развитие сформированные на уровне основного общего образования первоначальные представления о химической связи, классификационных признаках веществ, зависимости свойств веществ от их строения, о химической реакции.

Под новым углом зрения в предмете «Химия» базового уровня рассматривается изученный на уровне основного общего образования теоретический материал и фактологические сведения о веществах и химической реакции. Так, в частности, в курсе «Общая и неорганическая химия» обучающимся предоставляется возможность осознать значение периодического закона с общетеоретических и методологических позиций,

глубже понять историческое изменение функций этого закона – от обобщающей до объясняющей и прогнозирующей.

Единая система знаний о важнейших веществах, их составе, строении, свойствах и применении, а также о химических реакциях, их сущности и закономерностях протекания дополняется в курсах 10 и 11 классов элементами содержания, имеющими культурологический и прикладной характер. Эти знания способствуют пониманию взаимосвязи химии с другими науками, раскрывают её роль в познавательной и практической деятельности человека, способствуют воспитанию уважения к процессу творчества в области теории и практических приложений химии, помогают выпускнику ориентироваться в общественно и личностно значимых проблемах, связанных с химией, критически осмысливать информацию и применять её для пополнения знаний, решения интеллектуальных и экспериментальных исследовательских задач. В целом содержание учебного предмета «Химия» данного уровня изучения ориентировано на формирование у обучающихся мировоззренческой основы для понимания философских идей, таких как: материальное единство неорганического и органического мира, обусловленность свойств веществ их составом и строением, познаваемость природных явлений путём эксперимента и решения противоречий между новыми фактами и теоретическими предпосылками, осознание роли химии в решении экологических проблем, а также проблем сбережения энергетических ресурсов, сырья, создания новых технологий и материалов.

В плане решения задач воспитания, развития и социализации обучающихся принятые программой по химии подходы к определению содержания и построения предмета предусматривают формирование универсальных учебных действий, имеющих базовое значение для различных видов деятельности: решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, необходимых для приобретения опыта практической и исследовательской деятельности, занимающей важное место в познании химии.

В практике преподавания химии как на уровне основного общего образования, так и на уровне среднего общего образования, при определении содержательной характеристики целей изучения предмета направлением первостепенной значимости традиционно признаётся формирование основ химической науки как области современного естествознания, практической деятельности человека и как одного из компонентов мировой культуры. С методической точки зрения такой подход к определению целей изучения предмета является вполне оправданным.

Согласно данной точке зрения главными целями изучения предмета «Химия» на базовом уровне (10 –11 кл.) являются:

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;
- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;
- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

Наряду с этим, содержательная характеристика целей и задач изучения предмета в программе по химии уточнена и скорректирована в соответствии с новыми приоритетами в системе среднего общего образования. Сегодня в преподавании химии в большей степени отдаётся предпочтение практической компоненте содержания обучения, ориентированной на подготовку выпускника общеобразовательной организации, владеющего не набором знаний, а функциональной грамотностью, то есть способами и умениями активного получения знаний и применения их в реальной жизни для решения практических задач.

В связи с этим при изучении предмета «Химия» доминирующее значение приобретают такие цели и задачи, как:

адаптация обучающихся к условиям динамично развивающегося мира, формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию грамотных решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

формирование у обучающихся ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, необходимых для приобретения опыта деятельности, которая занимает важное место в познании химии, а также для оценки с позиций экологической безопасности характера влияния веществ и химических процессов на организм человека и природную среду;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся: способности самостоятельно приобретать новые знания по химии в соответствии с жизненными потребностями, использовать современные информационные

технологии для поиска и анализа учебной и научно-популярной информации химического содержания;

формирование и развитие у обучающихся ассоциативного и логического мышления, наблюдательности, собранности, аккуратности, которые особенно необходимы, в частности, при планировании и проведении химического эксперимента;

воспитание у обучающихся убеждённости в гуманистической направленности химии, её важной роли в решении глобальных проблем рационального природопользования, пополнения энергетических ресурсов и сохранения природного равновесия, осознания необходимости бережного отношения к природе и своему здоровью, а также приобретения опыта использования полученных знаний для принятия грамотных решений в ситуациях, связанных с химическими явлениями.

В учебном плане среднего общего образования предмет «Химия» базового уровня входит в состав предметной области «Естественно-научные предметы».

Общее число часов, отведённых для изучения химии, на базовом уровне среднего общего образования, составляет 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 КЛАСС

## ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

### Теоретические основы органической химии

Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях – одинарные и кратные связи.

Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение).

### Углеводороды

Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан – простейшие представители алканов: физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение.

Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен – простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение.

Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины.

Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен – простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения), получение и применение.

Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. *Толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение.* Токсичность аренов. Генетическая связь между углеводородами,

принадлежащими к различным классам.

Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами пластмасс, каучуков и резины, коллекции «Нефть» и «Уголь», моделирование молекул углеводородов и галогенопроизводных, проведение практической работы: получение этилена и изучение его свойств.

Расчётные задачи.

Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).

**Кислородсодержащие органические соединения**

Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Действие метанола и этанола на организм человека.

Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин: строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля.

Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства. Токсичность фенола. Применение фенола.

Альдегиды и *кетоны*. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение.

Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.

Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров.

Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди(II), окисление аммиачным раствором оксида серебра(I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы.

Крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы. Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом).

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди(II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди(II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди(II), взаимодействие крахмала с иодом), проведение практической работы: свойства раствора уксусной кислоты.

Расчётные задачи.

Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).

Азотсодержащие органические соединения.

Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды.

Белки как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков.

**Высокомолекулярные соединения**

Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков.

Межпредметные связи.

Реализация межпредметных связей при изучении органической химии в 10 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, являющихся системными для отдельных предметов естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: явление, научный факт, гипотеза, закон, теория, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование.

Физика: материя, энергия, масса, атом, электрон, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины и единицы их измерения.

Биология: клетка, организм, биосфера, обмен веществ в организме, фотосинтез, биологически активные вещества (белки, углеводы, жиры, ферменты).

География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.

Технология: пищевые продукты, основы рационального питания, моющие средства, лекарственные и косметические препараты, материалы из искусственных и синтетических волокон.

## 11 КЛАСС

## ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

### Теоретические основы химии

Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов.

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона в развитии науки.

Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решёток. Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки.

Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе.

Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ. Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам.

Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях.

Скорость реакции, её зависимость от различных факторов. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье.

Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная.

Окислительно-восстановительные реакции.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: демонстрация таблиц «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева», изучение моделей кристаллических решёток, наблюдение и описание демонстрационных и лабораторных опытов (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, реакции ионного обмена), проведение практической работы «Влияние различных факторов на скорость химической реакции».

Расчётные задачи.

Расчёты по уравнениям химических реакций, в том числе термохимические расчёты, расчёты с использованием понятия «массовая доля вещества».

**Неорганическая химия**

Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода).

Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений).

Применение важнейших неметаллов и их соединений.

Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.

Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений.

Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: изучение коллекции «Металлы и сплавы», образцов неметаллов, решение экспериментальных задач, наблюдение и описание демонстрационных и лабораторных опытов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей, качественные реакции на катионы металлов).

Расчётные задачи.

Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси.

**Химия и жизнь**

Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций.

Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ.

Человек в мире веществ и материалов: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, органические и минеральные удобрения.

Химия и здоровье человека: правила использования лекарственных препаратов, правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни.

Межпредметные связи.

Реализация межпредметных связей при изучении общей и неорганической химии в 11 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, являющихся системными для отдельных предметов естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: научный факт, гипотеза, закон, теория, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, эксперимент, моделирование, измерение, явление.

Физика: материя, энергия, масса, атом, электрон, протон, нейтрон, ион, изотоп, радиоактивность, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины и единицы их измерения, скорость.

Биология: клетка, организм, экосистема, биосфера, макро- и микроэлементы, витамины, обмен веществ в организме.

География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.

Технология: химическая промышленность, металлургия, производство строительных материалов, сельскохозяйственное производство, пищевая промышленность, фармацевтическая промышленность, производство косметических препаратов, производство конструкционных материалов, электронная промышленность, нанотехнологии.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ХИМИИ НА БАЗОВОМ УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ФГОС СОО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования (личностным, метапредметным и предметным). Научно-методической основой для разработки планируемых результатов освоения программ среднего общего образования является системно-деятельностный подход.

В соответствии с системно-деятельностным подходом в структуре личностных результатов освоения предмета «Химия» на уровне среднего общего образования выделены следующие составляющие:

осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;

наличие мотивации к обучению;

целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций базовой науки химии;

готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими целостной системе химического образования;

наличие правосознания экологической культуры и способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с гуманистическими, социокультурными, духовно-нравственными ценностями и идеалами российского гражданского общества, принятыми в обществе нормами и правилами поведения, способствующими процессам самопознания, саморазвития и нравственного становления личности обучающихся.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся по реализации принятых в обществе ценностей, в том числе в части:

**1) гражданского воспитания**:

осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку;

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в

коллективе;

готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов;

способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности;

**2) патриотического воспитания**:

ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии;

уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии, осознания того, что достижения науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков;

интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

нравственного сознания, этического поведения;

способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков;

**4) формирования культуры здоровья:**

понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни и в трудовой деятельности;

понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

**5) трудового воспитания:**

коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;

установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы);

интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на

основе применения предметных знаний по химии;

уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности;

готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества;

**6) экологического воспитания:**

экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования жизни на Земле;

понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования;

активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии;

**7) ценности научного познания:**

сформированности мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;

естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для

анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

интереса к познанию и исследовательской деятельности;

готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями;

интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования включают:

значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (материя, вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие);

универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся;

способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями.

**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**

**1) базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, всесторонне её рассматривать;

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления – выделять

характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;

выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;

устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять в процессе познания, используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.

**2) базовые исследовательские действия:**

владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций;

формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе;

приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

**3) работа с информацией:**

ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие);

использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру;

использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности.

**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.

**Овладение универсальными регулятивными действиями:**

самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;

осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### 10 КЛАСС

Предметные результаты освоения курса «Органическая химия» отражают:

сформированность представлений о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие

понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, молекула, валентность, электроотрицательность, химическая связь, структурная формула (развёрнутая и сокращённая), моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения); теории и законы (теория строения органических веществ А. М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ); закономерности, символический язык химии; мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека;

сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений;

сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения;

сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC), а также приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин);

сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные);

сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А. М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ;

сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутадиен-1,3, метилбутадиен-1,3, бензол,

метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминоуксусная кислота), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;

сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки;

сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции);

сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;

сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, Интернет и других);

сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;

для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять

знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно-точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

## 11 КЛАСС

Предметные результаты освоения курса «Общая и неорганическая химия» отражают:

сформированность представлений: о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотоп, s-, p-, d- электронные орбитали атомов, ион, молекула, моль, молярный объём, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решётка, типы химических реакций, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие); теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д. И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека;

сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений;

сформированность умений использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашёная известь, негашёная известь, питьевая сода, пирит и другие);

сформированность умений определять валентность и степень окисления химических

элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип кристаллической решётки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металлическая), характер среды в водных растворах неорганических соединений;

сформированность умений устанавливать принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу/группе соединений (простые вещества – металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли);

сформированность умений раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции;

сформированность умений характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1–4 периодов Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, используя понятия «s-, p-, d-электронные орбитали», «энергетические уровни», объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева;

сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций;

сформированность умения классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора);

сформированность умений составлять уравнения реакций различных типов, полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца;

сформированность умений проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ, распознавать опытным путём ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ;

сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций;

сформированность умений объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов; характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье);

сформированность умений характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об общих научных принципах и экологических проблемах химического производства;

сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объёмных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии;

сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;

сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, влияние различных факторов на скорость химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония, решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, Интернет и других);

сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;

для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно-точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. Теоретические основы органической химии** | | | | | |
| 1.1 | Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова | 3 | | | |
| Итого по разделу | | 3 | | | |
| **Раздел 2. Углеводороды** | | | | | |
| 2.1 | Предельные углеводороды — алканы | 2 | | | |
| 2.2 | Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины | 6 | | 1 | |
| 2.3 | Ароматические углеводороды | 2 | | | |
| 2.4 | Природные источники углеводородов и их переработка | 3 | 1 | | |
| Итого по разделу | | 13 | | | |
| **Раздел 3. Кислородсодержащие органические соединения** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.1 | Спирты. Фенол | 3 | | | |
| 3.2 | Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры | 7 | | 1 | |
| 3.3 | Углеводы | 3 | 2 | | |
| Итого по разделу | | 13 | | | |
| **Раздел 4. Азотсодержащие органические соединения** | | | | | |
| 4.1 | Амины. Аминокислоты. Белки | 3 | | | |
| Итого по разделу | | 3 | | | |
| **Раздел 5. Высокомолекулярные соединения** | | | | | |
| 5.1 | Пластмассы. Каучуки. Волокна | 2 | | | |
| Итого по разделу | | 2 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 3 | 2 | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. Теоретические основы химии** | | | | | |
| 1.1 | Строение атомов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева | 3 | | | |
| 1.2 | Строение вещества. Многообразие веществ | 4 | | | |
| 1.3 | Химические реакции | 6 | 1 | 1 | |
| Итого по разделу | | 13 | | | |
| **Раздел 2. Неорганическая химия** | | | | | |
| 2.1 | Металлы | 6 | | 1 | |
| 2.2 | Неметаллы | 9 | 1 | 1 | |
| 2.3 | Связь неорганических и органических веществ | 2 | | | |
| Итого по разделу | | 17 | | | |
| **Раздел 3. Химия и жизнь** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.1 | Химия и жизнь | 4 | | | |
| Итого по разделу | | 4 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 3 | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Предмет органической химии, её возникновение, развитие и значение | 1 | | | | |
| 2 | Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова, её основные положения | 1 | | | | |
| 3 | Представление о классификации органических веществ. Номенклатура (систематическая) и тривиальные названия органических веществ | 1 | | | | |
| 4 | Алканы: состав и строение, гомологический ряд | 1 | | | | |
| 5 | Метан и этан — простейшие представители алканов | 1 | | | | |
| 6 | Алкены: состав и строение, свойства | 1 | | | | |
| 7 | Этилен и пропилен — простейшие | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | представители алкенов | | | | | |
| 8 | Практическая работа № 1. «Получение этилена и изучение его свойств» | 1 | | 1 | | |
| 9 | Алкадиены. Бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3. Получение синтетического каучука и резины | 1 | | | | |
| 10 | Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен — простейший представитель алкинов | 1 | | | | |
| 11 | Вычисления по уравнению химической реакции | 1 | | | | |
| 12 | Арены: бензол и толуол. Токсичность аренов | 1 | | | | |
| 13 | Генетическая связь углеводородов, принадлежащих к различным классам | 1 | | | | |
| 14 | Природные источники углеводородов: природный газ и попутные нефтяные газы, нефть и продукты её переработки | 1 | | | | |
| 15 | Природные источники углеводородов: природный газ и попутные нефтяные | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | газы, нефть и продукты её переработки | | | | | |
| 16 | Контрольная работа по разделу «Углеводороды» | 1 | 1 | | | |
| 17 | Предельные одноатомные спирты: метанол и этанол. Водородная связь | 1 | | | | |
| 18 | Многоатомные спирты: этиленгликоль и глицерин | 1 | | | | |
| 19 | Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства, применение | 1 | | | | |
| 20 | Альдегиды: формальдегид и ацетальдегид. Ацетон | 1 | | | | |
| 21 | Одноосновные предельные карбоновые кислоты: муравьиная и уксусная | 1 | | | | |
| 22 | Практическая работа № 2. «Свойства раствора уксусной кислоты» | 1 | | 1 | | |
| 23 | Стеариновая и олеиновая кислоты, как представители высших карбоновых кислот | 1 | | | | |
| 24 | Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров | 1 | | | | |
| 26 | Жиры: гидролиз, применение, биологическая роль жиров | 1 | | | | |
| 27 | Углеводы: состав, классификация. Важнейшие представители: глюкоза, фруктоза, сахароза | 1 | | | | |
| 28 | Крахмал и целлюлоза как природные полимеры | 1 | | | | |
| 29 | Контрольная работа по разделу «Кислородсодержащие органические соединения»/ Всероссийская проверочная работа | 1 | 1 | | | |
| 30 | Общая характеристика азотсодержащих органических соединений / Всероссийская проверочная работа | 1 | 1 | | | |
| 31 | Амины: метиламин и анилин | 1 | | | | |
| 32 | Аминокислоты как амфотерные органические соединения, их биологическое значение. Пептиды. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Белки как природные высокомолекулярные соединения | | | | | |
| 33 | Основные понятия химии высокомолекулярных соединений | 1 | | | | |
| 34 | Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений. Пластмассы, каучуки, волокна | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 3 | 2 | | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Химический элемент. Атом. Электронная конфигурация атомов | 1 | | | | |
| 2 | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов | 1 | | | | |
| 3 | Закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по группам и периодам. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки | 1 | | | | |
| 4 | Строение вещества. Химическая связь, её виды; механизмы образования ковалентной связи. Водородная связь | 1 | | | | |
| 5 | Валентность. Электроотрицательность. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Степень окисления. Вещества молекулярного и немолекулярного строения | | | | | |
| 6 | Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе | 1 | | | | |
| 7 | Классификация и номенклатура неорганических соединений. Генетическая связь неорганических веществ, различных классов | 1 | | | | |
| 8 | Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях | 1 | | | | |
| 9 | Скорость реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие | 1 | | | | |
| 10 | Практическая работа № 1. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции» | 1 | | 1 | | |
| 11 | Электролитическая диссоциация. Понятие о водородном показателе (pH) | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | раствора. Реакции ионного обмена. Гидролиз органических и неорганических веществ | | | | | |
| 12 | Окислительно-восстановительные реакции. Понятие об электролизе расплавов и растворов солей | 1 | | | | |
| 13 | Контрольная работа по разделу «Теоретические основы химии» | 1 | 1 | | | |
| 14 | Металлы, их положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения атомов. Общие физические свойства металлов | 1 | | | | |
| 15 | Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов | 1 | | | | |
| 16 | Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий) и их соединений | 1 | | | | |
| 17 | Химические свойства хрома, меди и их соединений | 1 | | | | |
| 18 | Химические свойства цинка, железа и их соединений | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | Практическая работа № 2. "Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»" | 1 | | 1 | | |
| 20 | Неметаллы, их положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения атомов | 1 | | | | |
| 21 | Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода) | 1 | | | | |
| 22 | Химические свойства галогенов, серы и их соединений | 1 | | | | |
| 23 | Химические свойства азота, фосфора и их соединений | 1 | | | | |
| 24 | Химические свойства углерода, кремния и их соединений | 1 | | | | |
| 25 | Применение важнейших неметаллов и их соединений | 1 | | | | |
| 26 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы». Вычисления по уравнениям химических реакций и термохимические расчёты | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | Практическая работа № 3. «Решение экспериментальных задач по теме "Неметаллы"» | 1 | | 1 | | |
| 28 | Контрольная работа по темам «Металлы» и «Неметаллы» | 1 | 1 | | | |
| 29 | Неорганические и органические кислоты. Неорганические и органические основания | 1 | | | | |
| 30 | Амфотерные неорганические и органические соединения. Генетическая связь неорганических и органических веществ | 1 | | | | |
| 31 | Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины | 1 | | | | |
| 32 | Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ | 1 | | | | |
| 33 | Человек в мире веществ и материалов | 1 | | | | |
| 34 | Химия и здоровье человека | 1 | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 34 | 2 | 3 | |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 10 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 1 | Теоретические основы органической химии |
| 1.1 | Сформированность представлений о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде |
| 1.2 | Владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения); теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека |
| 1.3 | Сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений |

| | |
|---|---|
| 1.4 | сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения |
| 1.5 | Сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу (группе) соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC) |
| 1.5 | Сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные) |
| 1.6 | Сформированность умения применять: положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ |
| 2 | Углеводороды. Кислородсодержащие и азотсодержащие органические соединения. Высокомолекулярные соединения |
| 2.1 | Сформированность умений приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин) |
| 2.2 | Сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутадиен-1,3, метилбутадиен-1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминоуксусная кислота) |

| | |
|---|---|
| 2.3 | Сформированность умения иллюстрировать генетическую связь между типичными представителями различных классов органических веществ уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул |
| 2.4 | Сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки |
| 3 | Химия и жизнь. Расчёты |
| 3.1 | Сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением |
| 3.2 | Сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов |
| 3.3 | Сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов |
| 3.4 | Сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, |

| | |
|---|---|
| | количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции) |
| 3.5 | Сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, сеть Интернет и другие) |
| 3.6 | Сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК (предельно допустимой концентрации), пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека |

**11 КЛАСС**

| **Код проверяемого результата** | **Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 1 | Теоретические основы химии |
| 1.1 | Владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, *s*-, *p*-, *d*-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объём, кристаллическая решётка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие); теории и законы (теория электролитической диссоциации, Периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, |

| | |
|---|---|
| | фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека |
| 1.2 | Сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов |
| 1.3 | Владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) |
| 1.4 | Сформированность умений определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип кристаллической решётки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металлическая) |
| 1.5 | Сформированность умений определять характер среды в водных растворах неорганических соединений |
| 1.6 | Сформированность умения классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора) |
| 1.7 | Сформированность умений составлять уравнения реакций различных типов, полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца |
| 1.8 | Сформированность умений проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ, распознавать опытным путём ионы, |

| | |
|---|---|
| | присутствующие в водных растворах неорганических веществ |
| 1.9 | Сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций |
| 1.10 | Сформированность умений объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов |
| 1.11 | Сформированность умений объяснять характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье) |
| 2 | Общая и неорганическая химия |
| 2.1 | Сформированность умений раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции |
| 2.2 | Сформированность умений характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1–4 периодов Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, используя понятия «*s*-, *p*-, *d*-электронные орбитали», «энергетические уровни», объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева |
| 2.3 | Сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций |
| 2.4 | Сформированность умений устанавливать принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу (группе) соединений (простые вещества – металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли) |
| 2.5 | Сформированность умений использовать химическую символику |

| | |
|---|---|
| | для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашёная известь, негашёная известь, питьевая сода, пирит и другие) |
| 2.6 | Сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций |
| 2.7 | Сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, влияние различных факторов на скорость химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония, решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов |
| 2.8 | Сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов |
| 2.9 | Сформированность умений характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об общих научных принципах и экологических проблемах химического производства |
| 3 | Химия и жизнь. Расчёты |

| | |
|---|---|
| 3.1 | Сформированность представлений о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде |
| 3.2 | Сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, сеть Интернет и другие) |
| 3.3 | Сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды |
| 3.4 | Осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека |
| 3.5 | Сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объёмных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

### 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Теоретические основы органической химии |
| 1.1 | Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения |
| 1.2 | Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях – одинарные и кратные связи. Представление о классификации органических веществ |
| 1.3 | Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ |
| 2 | Углеводороды |
| 2.1 | Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан – простейшие представители алканов: физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение |
| 2.2 | Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен – простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение |
| 2.3 | Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины |
| 2.4 | Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен – простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения), получение и применение |
| 2.5 | Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов. Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам |
| 2.6 | Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, |

| | |
|---|---|
| | каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки |
| 3 | Кислородсодержащие органические соединения |
| 3.1 | Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин: строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля |
| 3.2 | Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства. Токсичность фенола. Применение фенола |
| 3.3 | Альдегиды и кетоны. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение |
| 3.4 | Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие |
| 3.5 | Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров |
| 3.6 | Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди(II), окисление аммиачным раствором оксида серебра(I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы. Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом) |
| 4 | Азотсодержащие органические соединения |
| 4.1 | Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды |
| 4.2 | Белки как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, |

| | |
|---|---|
| | качественные реакции на белки |
| 5 | Высокомолекулярные соединения |
| 5.1 | Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация |
| 5.2 | Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков. Получение синтетического каучука и резины |

**11 КЛАСС**

| **Код** | **Проверяемый элемент содержания** |
|---|---|
| 1 | Теоретические основы химии |
| 1.1 | Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, *s*-, *p*-, *d*-элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов |
| 1.2 | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона в развитии науки |
| 1.3 | Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Ионы: катионы и анионы. Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь |
| 1.4 | Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления |
| 1.5 | Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решёток. Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе |
| 1.6 | Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ |
| 1.7 | Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях |

| | |
|---|---|
| 1.8 | Скорость реакции, её зависимость от различных факторов |
| 1.9 | Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье |
| 1.10 | Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Реакции ионного обмена |
| 1.11 | Окислительно-восстановительные реакции |
| 2 | Неорганическая химия |
| 2.1 | Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода) |
| 2.2 | Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений |
| 2.3 | Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов |
| 2.4 | Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике |
| 2.5 | Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам |
| 3 | Химия и жизнь |
| 3.1 | Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций |
| 3.2 | Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ. Человек в мире веществ и материалов: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, органические и минеральные удобрения |
| 3.3 | Химия и здоровье человека: правила использования лекарственных препаратов, правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни |

### 2.1.17. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Химия» (углублённый уровень)

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по химии на уровне среднего общего образования разработана на основе Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», требований к результатам освоения федеральной образовательной программы среднего общего образования(ФОП СОО), представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте СОО, с учётом Концепции преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы, и основных положений «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (Распоряжение Правительства РФ от 29.05. 2015 № 996 - р.).

Химия на уровне углублённого изучения занимает важное место в системе естественно-научного образования учащихся 10–11 классов. Изучение предмета, реализуемое в условиях дифференцированного, профильного обучения, призвано обеспечить общеобразовательную и общекультурную подготовку выпускников школы, необходимую для адаптации их к быстро меняющимся условиям жизни в социуме, а также для продолжения обучения в организациях профессионального образования, в которых химия является одной из приоритетных дисциплин.

В программе по химии назначение предмета «Химия» получает подробную интерпретацию в соответствии с основополагающими положениями ФГОС СОО о взаимообусловленности целей, содержания, результатов обучения и требований к уровню подготовки выпускников. Свидетельством тому являются следующие выполняемые программой по химии функции:

- информационно-методическая, реализация которой обеспечивает получение представления о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами предмета, изучаемого в рамках конкретного профиля;
- организационно-планирующая, которая предусматривает определение: принципов структурирования и последовательности изучения учебного материала, количественных и качественных его характеристик; подходов к формированию содержательной основы контроля и оценки образовательных достижений обучающихся в рамках итоговой аттестации в форме единого государственного экзамена по химии.

Программа для углублённого изучения химии:

- устанавливает инвариантное предметное содержание, обязательное для изучения в рамках отдельных профилей, предусматривает распределение и структурирование его по классам, основным содержательным линиям/разделам курса;
- даёт примерное распределение учебного времени, рекомендуемого для изучения отдельных тем;
- предлагает примерную последовательность изучения учебного материала с учётом логики построения курса, внутрипредметных и межпредметных связей;
- даёт методическую интерпретацию целей и задач изучения предмета на углублённом уровне с учётом современных приоритетов в системе среднего общего образования, содержательной характеристики планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования (личностных, метапредметных, предметных), а также с учётом основных видов учебно-познавательных действий обучающегося по освоению содержания предмета.

По всем названным позициям в программе по химии предусмотрена преемственность с обучением химии на уровне основного общего образования. За пределами установленной программой по химии обязательной (инвариантной) составляющей содержания учебного предмета «Химия» остаётся возможность выбора его вариативной составляющей, которая должна определяться в соответствии с направлением конкретного профиля обучения.

В соответствии с концептуальными положениями ФГОС СОО о назначении предметов базового и углублённого уровней в системе дифференцированного обучения на уровне среднего общего образования химия на уровне углублённого изучения направлен на реализацию преемственности с последующим этапом получения химического образования в рамках изучения специальных естественно-научных и химических дисциплин в вузах и организациях среднего профессионального образования. В этой связи изучение предмета «Химия» ориентировано преимущественно на расширение и углубление теоретической и практической подготовки обучающихся, выбравших определённый профиль обучения, в том числе с перспективой последующего получения химического образования в организациях профессионального образования. Наряду с этим, в свете требований ФГОС СОО к планируемым результатам освоения федеральной образовательной программы среднего общего образования изучение предмета «Химия» ориентировано также на решение задач воспитания и социального развития обучающихся, на формирование у них

общеинтеллектуальных умений, умений рационализации учебного труда и обобщённых способов деятельности, имеющих междисциплинарный, надпредметный характер.

Составляющими предмета «Химия» на уровне углублённого изучения являются углублённые курсы – «Органическая химия» и «Общая и неорганическая химия». При определении подходов к отбору и структурной организации содержания этих курсов в программе по химии за основу приняты положения ФГОС СОО о различиях базового и углублённого уровней изучения предмета.

Основу содержания курсов «Органическая химия» и «Общая и неорганическая химия» составляет совокупность предметных знаний и умений, относящихся к базовому уровню изучения предмета. Эта система знаний получает определённое теоретическое дополнение, позволяющее осознанно освоить существенно больший объём фактологического материала. Так, на углублённом уровне изучения предмета обеспечена возможность значительного увеличения объёма знаний о химических элементах и свойствах их соединений на основе расширения и углубления представлений о строении вещества, химической связи и закономерностях протекания реакций, рассматриваемых с точки зрения химической кинетики и термодинамики. Изучение периодического закона и Периодической системы химических элементов базируется на современных квантовомеханических представлениях о строении атома. Химическая связь объясняется с точки зрения энергетических изменений при её образовании и разрушении, а также с точки зрения механизмов её образования. Изучение типов реакций дополняется формированием представлений об электрохимических процессах и электролизе расплавов и растворов веществ. В курсе органической химии при рассмотрении реакционной способности соединений уделяется особое внимание вопросам об электронных эффектах, о взаимном влиянии атомов в молекулах и механизмах реакций.

Особое значение имеет то, что на содержание курсов химии углублённого уровня изучения для классов определённого профиля (главным образом на их структуру и характер дополнений к общей системе предметных знаний) оказывают влияние смежные предметы. Так, например, в содержании предмета для классов химико-физического профиля большое значение будут иметь элементы учебного материала по общей химии. При изучении предмета в данном случае акцент будет сделан на общность методов познания, общность законов и теорий в химии и в физике: атомно-молекулярная теория (молекулярная теория в физике), законы сохранения массы и энергии, законы термодинамики, электролиза, представления о строении веществ и другое.

В то же время в содержании предмета для классов химико-биологического профиля

больший удельный вес будет иметь органическая химия. В этом случае предоставляется возможность для более обстоятельного рассмотрения химической организации клетки как биологической системы, в состав которой входят, к примеру, такие структурные компоненты, как липиды, белки, углеводы, нуклеиновые кислоты и другие. При этом знания о составе и свойствах представителей основных классов органических веществ служат основой для изучения сущности процессов фотосинтеза, дыхания, пищеварения.

В плане формирования основ научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания и опыта практического применения научных знаний изучение предмета «Химия» на углублённом уровне основано на межпредметных связях с учебными предметами, входящими в состав предметных областей «Естественно-научные предметы», «Математика и информатика» и «Русский язык и литература».

При изучении учебного предмета «Химия» на углублённом уровне также, как на уровне основного и среднего общего образования (на базовом уровне), задачей первостепенной значимости является формирование основ науки химии как области современного естествознания, практической деятельности человека и одного из компонентов мировой культуры. Решение этой задачи на углублённом уровне изучения предмета предполагает реализацию таких целей, как:

- формирование представлений: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы, о месте химии в системе естественных наук и её ведущей роли в обеспечении устойчивого развития человечества: в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;
- освоение системы знаний, лежащих в основе химической составляющей естественно-научной картины мира: фундаментальных понятий, законов и теорий химии, современных представлений о строении вещества на разных уровнях – атомном, ионно-молекулярном, надмолекулярном, о термодинамических и кинетических закономерностях протекания химических реакций, о химическом равновесии, растворах и дисперсных системах, об общих научных принципах химического производства;
- формирование у обучающихся осознанного понимания востребованности системных химических знаний для объяснения ключевых идей и проблем

современной химии, для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественно-научную природу; грамотного решения проблем, связанных с химией, прогнозирования, анализа и оценки с позиций экологической безопасности последствий бытовой и производственной деятельности человека, связанной с химическим производством, использованием и переработкой веществ;

- углубление представлений о научных методах познания, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и объяснения химических явлений, имеющих место в природе, в практической деятельности и повседневной жизни.

В плане реализации первоочередных воспитательных и развивающих функций целостной системы среднего общего образования при изучении предмета «Химия» на углублённом уровне особую актуальность приобретают такие цели и задачи, как:

- воспитание убеждённости в познаваемости явлений природы, уважения к процессу творчества в области теоретических и прикладных исследований в химии, формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;
- развитие мотивации к обучению и познанию, способностей к самоконтролю и самовоспитанию на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, формирование у них сознательного отношения к самообразованию и непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности, ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;
- формирование умений и навыков разумного природопользования, развитие экологической культуры, приобретение опыта общественно-полезной экологической деятельности.

Общее число часов, предусмотренных для изучения химии на углубленном уровне среднего общего образования, составляет 204 часов: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 КЛАСС

## ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

**Теоретические основы органической химии.**

Предмет и значение органической химии, представление о многообразии органических соединений.

Электронное строение атома углерода: основное и возбуждённое состояния. Валентные возможности атома углерода. Химическая связь в органических соединениях. Типы гибридизации атомных орбиталей углерода. Механизмы образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Типы перекрывания атомных орбиталей, σ- и π-связи. Одинарная, двойная и тройная связь. Способы разрыва связей в молекулах органических веществ. Понятие о свободном радикале, нуклеофиле и электрофиле.

Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова и современные представления о структуре молекул. Значение теории строения органических соединений. Молекулярные и структурные формулы. Структурные формулы различных видов: развёрнутая, сокращённая, скелетная. Изомерия. Виды изомерии: структурная, пространственная. Электронные эффекты в молекулах органических соединений (индуктивный и мезомерный эффекты).

Представление о классификации органических веществ. Понятие о функциональной группе. Гомология. Гомологические ряды. Систематическая номенклатура органических соединений (IUPAC) и тривиальные названия отдельных представителей.

Особенности и классификация органических реакций. Окислительно-восстановительные реакции в органической химии.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, опыты по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение), конструирование моделей молекул органических веществ.

**Углеводороды.**

Алканы. Гомологический ряд алканов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекул алканов, $sp^3$-гибридизация атомных орбиталей углерода, σ-связь. Физические свойства алканов.

Химические свойства алканов: реакции замещения, изомеризации, дегидрирования,

циклизации, пиролиза, крекинга, горения. Представление о механизме реакций радикального замещения.

Нахождение в природе. Способы получения и применение алканов.

Циклоалканы. Общая формула, номенклатура и изомерия. Особенности строения и химических свойств малых (циклопропан, циклобутан) и обычных (циклопентан, циклогексан) циклоалканов. Способы получения и применение циклоалканов.

Алкены. Гомологический ряд алкенов, общая формула, номенклатура. Электронное и пространственное строение молекул алкенов, $sp^2$-гибридизация атомных орбиталей углерода, σ- и π-связи. Структурная и геометрическая (цис-транс-) изомерия. Физические свойства алкенов. Химические свойства: реакции присоединения, замещения в α-положение при двойной связи, полимеризации и окисления. Правило Марковникова. Качественные реакции на двойную связь. Способы получения и применение алкенов.

Алкадиены. Классификация алкадиенов (сопряжённые, изолированные, *кумулированные*). Особенности электронного строения и химических свойств сопряжённых диенов, 1,2- и 1,4-присоединение. Полимеризация сопряжённых диенов. Способы получения и применение алкадиенов.

Алкины. Гомологический ряд алкинов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекул алкинов, sp-гибридизация атомных орбиталей углерода. Физические свойства алкинов. Химические свойства: реакции присоединения, димеризации и тримеризации, окисления. Кислотные свойства алкинов, имеющих концевую тройную связь. Качественные реакции на тройную связь. Способы получения и применение алкинов.

Ароматические углеводороды (арены). Гомологический ряд аренов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекулы бензола. Физические свойства аренов. Химические свойства бензола и его гомологов: реакции замещения в бензольном кольце и углеводородном радикале, реакции присоединения, окисление гомологов бензола. Представление об ориентирующем действии заместителей в бензольном кольце на примере алкильных радикалов, карбоксильной, гидроксильной, амино- и нитрогруппы, атомов галогенов. Особенности химических свойств стирола. Полимеризация стирола. Способы получения и применение ароматических углеводородов.

Природный газ. Попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Каменный уголь и продукты его переработки. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), риформинг, пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту.

Генетическая связь между различными классами углеводородов.

Электронное строение галогенпроизводных углеводородов. Реакции замещения галогена на гидроксогруппу, нитрогруппу, цианогруппу, аминогруппу. Действие на галогенпроизводные водного и спиртового раствора щёлочи. Взаимодействие дигалогеналканов с магнием и цинком. Понятие о металлоорганических соединениях. Использование галогенпроизводных углеводородов в быту, технике и при синтезе органических веществ.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: изучение физических свойств углеводородов (растворимость), качественных реакций углеводородов различных классов (обесцвечивание бромной или иодной воды, раствора перманганата калия, взаимодействие ацетилена с аммиачным раствором оксида серебра(I)), качественное обнаружение углерода и водорода в органических веществах, получение этилена и изучение его свойств, ознакомление с коллекциями «Нефть» и «Уголь», с образцами пластмасс, каучуков и резины, моделирование молекул углеводородов и галогенпроизводных углеводородов.

**Кислородсодержащие органические соединения.**

Предельные одноатомные спирты. Строение молекул (на примере метанола и этанола). Гомологический ряд, общая формула, изомерия, номенклатура и классификация. Физические свойства предельных одноатомных спиртов. Водородные связи между молекулами спиртов. Химические свойства: реакции замещения, дегидратации, окисления, взаимодействие с органическими и неорганическими кислотами. Качественная реакция на одноатомные спирты. Действие этанола и метанола на организм человека. Способы получения и применение одноатомных спиртов.

Простые эфиры, номенклатура и изомерия. Особенности физических и химических свойств.

Многоатомные спирты – этиленгликоль и глицерин. Физические и химические свойства: реакции замещения, взаимодействие с органическими и неорганическими кислотами, качественная реакция на многоатомные спирты. Представление о механизме реакций нуклеофильного замещения. Действие на организм человека. Способы получения и применение многоатомных спиртов.

Фенол. Строение молекулы, взаимное влияние гидроксогруппы и бензольного ядра. Физические свойства фенола. Особенности химических свойств фенола. Качественные реакции на фенол. Токсичность фенола. Способы получения и применение фенола. Фенолформальдегидная смола.

Карбонильные соединения – альдегиды и кетоны. Электронное строение карбонильной группы. Гомологические ряды альдегидов и кетонов, общая формула, изомерия и номенклатура. Физические свойства альдегидов и кетонов. Химические свойства альдегидов и кетонов: реакции присоединения. Окисление альдегидов, качественные реакции на альдегиды. Способы получения и применение альдегидов и кетонов.

Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Особенности строения молекул карбоновых кислот. Изомерия и номенклатура. Физические свойства одноосновных предельных карбоновых кислот. Водородные связи между молекулами карбоновых кислот. Химические свойства: кислотные свойства, реакция этерификации, реакции с участием углеводородного радикала. Особенности свойств муравьиной кислоты. Понятие о производных карбоновых кислот – сложных эфирах. Многообразие карбоновых кислот. Особенности свойств непредельных и ароматических карбоновых кислот, дикарбоновых кислот, гидроксикарбоновых кислот. Представители высших карбоновых кислот: стеариновая, пальмитиновая, олеиновая, *линолевая, линоленовая* кислоты. Способы получения и применение карбоновых кислот.

Сложные эфиры. Гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура. Физические и химические свойства: гидролиз в кислой и щелочной среде.

Жиры. Строение, физические и химические свойства жиров: гидролиз в кислой и щелочной среде. Особенности свойств жиров, содержащих остатки непредельных жирных кислот. Жиры в природе.

Мыла́ как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.

Общая характеристика углеводов. Классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Моносахариды: глюкоза, фруктоза, галактоза, рибоза, дезоксирибоза. Физические свойства и нахождение в природе. Фотосинтез. Химические свойства глюкозы: реакции с участием спиртовых и альдегидной групп, спиртовое и молочнокислое брожение. Применение глюкозы, её значение в жизнедеятельности организма. Дисахариды: сахароза, мальтоза и лактоза. Восстанавливающие и невосстанавливающие дисахариды. Гидролиз дисахаридов. Нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал, гликоген и целлюлоза. Строение макромолекул крахмала, гликогена и целлюлозы. Физические свойства крахмала и целлюлозы. Химические свойства крахмала: гидролиз, качественная реакция с иодом. Химические свойства целлюлозы: гидролиз, получение эфиров целлюлозы. Понятие об искусственных волокнах (вискоза, ацетатный шёлк).

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: растворимость

различных спиртов в воде, взаимодействие этанола с натрием, окисление этилового спирта в альдегид на раскалённой медной проволоке, окисление этилового спирта дихроматом калия (возможно использование видеоматериалов), качественные реакции на альдегиды (с гидроксидом диамминсеребра(I) и гидроксидом меди(II)), реакция глицерина с гидроксидом меди(II), химические свойства раствора уксусной кислоты, взаимодействие раствора глюкозы с гидроксидом меди(II), взаимодействие крахмала с иодом, решение экспериментальных задач по темам «Спирты и фенолы», «Карбоновые кислоты. Сложные эфиры».

**Азотсодержащие органические соединения.**

Амины – органические производные аммиака. Классификация аминов: алифатические и ароматические; первичные, вторичные и третичные. Строение молекул, общая формула, изомерия, номенклатура и физические свойства. Химическое свойства алифатических аминов: основные свойства, алкилирование, взаимодействие первичных аминов с азотистой кислотой. Соли алкиламмония.

Анилин – представитель аминов ароматического ряда. Строение анилина. Взаимное влияние групп атомов в молекуле анилина. Особенности химических свойств анилина. Качественные реакции на анилин. Способы получения и применение алифатических аминов. Получение анилина из нитробензола.

Аминокислоты. Номенклатура и изомерия. Отдельные представители α-аминокислот: глицин, аланин. Физические свойства аминокислот. Химические свойства аминокислот как амфотерных органических соединений, реакция поликонденсации, образование пептидной связи. Биологическое значение аминокислот. Синтез и гидролиз пептидов.

Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: растворение белков в воде, денатурация белков при нагревании, цветные реакции на белки, решение экспериментальных задач по темам «Азотсодержащие органические соединения» и «Распознавание органических соединений».

**Высокомолекулярные соединения**.

Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация.

Полимерные материалы. Пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол, полиметилметакрилат, поликарбонаты, полиэтилентерефталат). Утилизация и

переработка пластика.

Эластомеры: натуральный каучук, синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый, изопреновый) и силиконы. Резина.

Волокна: натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (вискоза, ацетатное волокно), синтетические (капрон и лавсан).

Полимеры специального назначения (тефлон, кевлар, электропроводящие полимеры, биоразлагаемые полимеры).

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков, решение экспериментальных задач по теме «Распознавание пластмасс и волокон».

Расчётные задачи.

Нахождение молекулярной формулы органического соединения по массовым долям элементов, входящих в его состав, нахождение молекулярной формулы органического соединения по массе (объёму) продуктов сгорания, по количеству вещества (массе, объёму) продуктов реакции и/или исходных веществ, установление структурной формулы органического вещества на основе его химических свойств или способов получения, определение доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Межпредметные связи.

Реализация межпредметных связей при изучении органической химии в 10 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, принятых в отдельных предметах естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: явление, научный факт, гипотеза, теория, закон, анализ, синтез, классификация, наблюдение, измерение, эксперимент, модель, моделирование.

Физика: материя, атом, электрон, протон, нейтрон, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины, единицы измерения, скорость, энергия, масса.

Биология: клетка, организм, экосистема, биосфера, метаболизм, наследственность, автотрофный и гетеротрофный тип питания, брожение, фотосинтез, дыхание, белки, углеводы, жиры, нуклеиновые кислоты, ферменты.

География: полезные ископаемые, топливо.

Технология: пищевые продукты, основы рационального питания, моющие средства, материалы из искусственных и синтетических волокон.

## 11 КЛАСС

## ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

**Теоретические основы химии.**

Атом. Состав атомных ядер. Химический элемент. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов, квантовые числа. Энергетические уровни и подуровни. Атомные орбитали. Классификация химических элементов (s-, p-, d-, f-элементы). Распределение электронов по атомным орбиталям. Электронные конфигурации атомов элементов первого–четвёртого периодов в основном и возбуждённом состоянии, электронные конфигурации ионов. Электроотрицательность.

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона Д.И. Менделеева.

Химическая связь. Виды химической связи: ковалентная, ионная, металлическая. Механизмы образования ковалентной связи: обменный и донорно-акцепторный. Энергия и длина связи. Полярность, направленность и насыщаемость ковалентной связи. Кратные связи. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия.

Валентность и валентные возможности атомов. Связь электронной структуры молекул с их геометрическим строением (на примере соединений элементов второго периода).

Представление о комплексных соединениях. Состав комплексного иона: комплексообразователь, лиганды. Значение комплексных соединений. Понятие о координационной химии.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решёток (структур) и свойства веществ.

Понятие о дисперсных системах. Истинные растворы. Представление о коллоидных растворах. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля вещества в растворе, молярная концентрация. Насыщенные и ненасыщенные растворы, растворимость. Кристаллогидраты.

Классификация и номенклатура неорганических веществ. Тривиальные названия отдельных представителей неорганических веществ.

Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон

сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения.

Скорость химической реакции, её зависимость от различных факторов. Гомогенные и гетерогенные реакции. Катализ и катализаторы.

Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие. Константа химического равновесия. Факторы, влияющие на положение химического равновесия: температура, давление и концентрации веществ, участвующих в реакции. Принцип Ле Шателье.

Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации. Среда водных растворов: кислотная, нейтральная, щелочная. Водородный показатель (pH) раствора. Гидролиз солей. Реакции ионного обмена.

Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Процессы окисления и восстановления. Важнейшие окислители и восстановители. Метод электронного баланса. Электролиз растворов и расплавов веществ.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, модели кристаллических решёток, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов с помощью индикаторов, изучение влияния различных факторов на скорость химической реакции и положение химического равновесия.

**Неорганическая химия.**

Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода).

Водород. Получение, физические и химические свойства: реакции с металлами и неметаллами, восстановительные свойства. Гидриды. Топливные элементы.

Галогены. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Галогеноводороды. Важнейшие кислородсодержащие соединения галогенов. Лабораторные и промышленные способы получения галогенов. Применение галогенов и их соединений.

Кислород, озон. Лабораторные и промышленные способы получения кислорода. Физические и химические свойства и применение кислорода и озона. Оксиды и пероксиды.

Сера. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Сероводород, сульфиды. Оксид серы(IV), оксид серы(VI). Сернистая и серная кислоты и их соли. Особенности свойств серной кислоты. Применение серы и её соединений.

Азот. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Аммиак, нитриды. Оксиды азота. Азотистая и азотная кислоты и их соли. Особенности свойств азотной кислоты. Применение азота и его соединений. Азотные удобрения.

Фосфор. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Фосфиды и фосфин. Оксиды фосфора, фосфорная кислота и её соли. Применение фосфора и его соединений. Фосфорные удобрения.

Углерод, нахождение в природе. Аллотропные модификации. Физические и химические свойства простых веществ, образованных углеродом. Оксид углерода(II), оксид углерода(IV), угольная кислота и её соли. Активированный уголь, адсорбция. Фуллерены, графен, углеродные нанотрубки. Применение простых веществ, образованных углеродом, и его соединений.

Кремний. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Оксид кремния(IV), кремниевая кислота, силикаты. Применение кремния и его соединений. Стекло, его получение, виды стекла.

Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Применение металлов в быту и технике. Сплавы металлов.

Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов: гидрометаллургия, пирометаллургия, электрометаллургия. Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии.

Общая характеристика металлов IA-группы Периодической системы химических элементов. Натрий и калий: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений.

Общая характеристика металлов IIA-группы Периодической системы химических элементов. Магний и кальций: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений. Жёсткость воды и способы её устранения.

Алюминий: получение, физические и химические свойства, применение простого вещества и его соединений. Амфотерные свойства оксида и гидроксида алюминия, гидроксокомплексы алюминия.

Общая характеристика металлов побочных подгрупп (Б-групп) Периодической системы химических элементов.

Физические и химические свойства хрома и его соединений. Оксиды и гидроксиды хрома(II), хрома(III) и хрома(VI). Хроматы и дихроматы, их окислительные свойства.

Получение и применение хрома.

Физические и химические свойства марганца и его соединений. Важнейшие соединения марганца(II), марганца(IV), марганца(VI) и марганца(VII). Перманганат калия, его окислительные свойства.

Физические и химические свойства железа и его соединений. Оксиды, гидроксиды и соли железа(II) и железа(III). Получение и применение железа и его сплавов.

Физические и химические свойства меди и её соединений. Получение и применение меди и её соединений.

Цинк: получение, физические и химические свойства. Амфотерные свойства оксида и гидроксида цинка, гидроксокомплексы цинка. Применение цинка и его соединений.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: изучение образцов неметаллов, горение серы, фосфора, железа, магния в кислороде, изучение коллекции «Металлы и сплавы», взаимодействие щелочных и щелочноземельных металлов с водой (возможно использование видеоматериалов), взаимодействие цинка и железа с растворами кислот и щелочей, качественные реакции на неорганические анионы, катион водорода и катионы металлов, взаимодействие гидроксидов алюминия и цинка с растворами кислот и щелочей, решение экспериментальных задач по темам «Галогены», «Сера и её соединения», «Азот и фосфор и их соединения», «Металлы главных подгрупп», «Металлы побочных подгрупп».

**Химия и жизнь.**

Роль химии в обеспечении устойчивого развития человечества. Понятие о научных методах познания и методологии научного исследования. Научные принципы организации химического производства. Промышленные способы получения важнейших веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты, метанола). Промышленные способы получения металлов и сплавов. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Роль химии в обеспечении энергетической безопасности.

Химия и здоровье человека. Лекарственные средства. Правила использования лекарственных препаратов. Роль химии в развитии медицины.

Химия пищи: основные компоненты, пищевые добавки. Роль химии в обеспечении пищевой безопасности.

Косметические и парфюмерные средства. Бытовая химия. Правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни.

Химия в строительстве: важнейшие строительные материалы (цемент, бетон).

Химия в сельском хозяйстве. Органические и минеральные удобрения.

Современные конструкционные материалы, краски, стекло, керамика. Материалы для электроники. Нанотехнологии.

Расчётные задачи.

Расчёты: массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси, массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества, массовой доли и молярной концентрации вещества в растворе, доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Межпредметные связи.

Реализация межпредметных связей при изучении общей и неорганической химии в 11 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, принятых в отдельных предметах естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: явление, научный факт, гипотеза, теория, закон, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, измерение, эксперимент, модель, моделирование.

Физика: материя, микромир, макромир, атом, электрон, протон, нейтрон, ион, изотопы, радиоактивность, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, идеальный газ, физические величины, единицы измерения, скорость, энергия, масса.

Биология: клетка, организм, экосистема, биосфера, метаболизм, макро- и микроэлементы, белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, ферменты, гормоны, круговорот веществ и поток энергии в экосистемах.

География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.

Технология: химическая промышленность, металлургия, строительные материалы, сельскохозяйственное производство, пищевая промышленность, фармацевтическая промышленность, производство косметических препаратов, производство конструкционных материалов, электронная промышленность, нанотехнологии.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ХИМИИ НА УГЛУБЛЕННОМ УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В соответствии с системно-деятельностным подходом в структуре личностных результатов освоения предмета «Химия» на уровне среднего общего образования выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению; готовность и способность обучающихся руководствоваться принятыми в обществе правилами и нормами поведения; наличие правосознания, экологической культуры; способность ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся в процессе реализации образовательной деятельности.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся в процессе реализации образовательной деятельности, в том числе в части:

**1) гражданского воспитания**:

осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку;

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;

готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов;

способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности;

**2) патриотического воспитания:**

ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии;

уважения к процессу творчества в области теории и практического приложения химии, осознания того, что данные науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков;

интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

нравственного сознания, этического поведения;

способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и с учётом осознания последствий поступков;

**4) формирования культуры здоровья:**

понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни, в трудовой деятельности;

понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

**5) трудового воспитания:**

коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;

установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы);

интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии;

уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности;

готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества;

**6) экологического воспитания:**

экологически целесообразного отношения к природе как источнику существования жизни на Земле;

понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов

рационального природопользования;

активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии;

**7) ценности научного познания:**

мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, в решении глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;

естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

интереса к познанию, исследовательской деятельности;

готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями;

интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы по химии на уровне среднего общего образования включают:

значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (материя, вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие);

универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся;

способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями.

### Познавательные универсальные учебные действия

**1) базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления: выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;

выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;

устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять в процессе познания используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента,

химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.

**2) базовые исследовательские действия:**

владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций;

формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе;

приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

**3) работа с информацией:**

ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие);

использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру;

использовать знаково-символические средства наглядности.

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта, и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.

**Регулятивные универсальные учебные действия:**

самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;

осуществлять самоконтроль деятельности на основе самоанализа и самооценки.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты освоения программы по химии на углублённом уровне на уровне среднего общего образования включают специфические для учебного предмета «Химия» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с химией. В программе по химии предметные результаты представлены по годам изучения.

**10 КЛАСС**

Предметные результаты освоения курса «Органическая химия» отражают:

сформированность представлений: о месте и значении органической химии в системе

естественных наук и её роли в обеспечении устойчивого развития человечества в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия – химический элемент, атом, ядро и электронная оболочка атома, s-, p-, d-атомные орбитали, основное и возбуждённое состояния атома, гибридизация атомных орбиталей, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, структурные формулы (развёрнутые, сокращённые, скелетные), изомерия структурная и пространственная (геометрическая, оптическая), изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие органические соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения; теории, законы (периодический закон Д. И. Менделеева, теория строения органических веществ А. М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о взаимном влиянии атомов и групп атомов в молекулах (индуктивный и мезомерный эффекты, ориентанты I и II рода); фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека, общих научных принципах химического производства (на примере производства метанола, переработки нефти);

сформированность умений: выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и свойств органических соединений;

сформированность умений:

использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутых, сокращённых и скелетных) формул органических веществ;

составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций, реакций ионного обмена путём составления их полных и сокращённых ионных уравнений;

изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их

химического и пространственного строения;

сформированность умений: устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений, давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC) и приводить тривиальные названия для отдельных представителей органических веществ (этилен, ацетилен, толуол, глицерин, этиленгликоль, фенол, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, муравьиная кислота, уксусная кислота, стеариновая, олеиновая, пальмитиновая кислоты, глицин, аланин, мальтоза, фруктоза, анилин, дивинил, изопрен, хлоропрен, стирол и другие);

сформированность умения определять вид химической связи в органических соединениях (ковалентная и ионная связь, σ- и π-связь, водородная связь);

сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А. М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения;

сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ: алканов, циклоалканов, алкенов, алкадиенов, алкинов, ароматических углеводородов, спиртов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, простых и сложных эфиров, жиров, нитросоединений и аминов, аминокислот, белков, углеводов (моно-, ди- и полисахаридов), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;

сформированность умения подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи (σ- и π-связи), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах;

сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы его переработки и практическое применение продуктов переработки;

сформированность владения системой знаний о естественно-научных методах познания – наблюдении, измерении, моделировании, эксперименте (реальном и мысленном) и умения применять эти знания;

сформированность умения применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, выявление причинно-следственных связей – для изучения свойств веществ и химических реакций;

сформированность умений: выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественно-научных предметов для более осознанного

понимания сущности материального единства мира, использовать системные знания по органической химии для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественно-научную природу;

сформированность умений: проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (масса, объём газов, количество вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчёты по нахождению химической формулы вещества по известным массовым долям химических элементов, продуктам сгорания, плотности газообразных веществ;

сформированность умений: прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ, использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией;

сформированность умений: самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств органических веществ, качественные реакции углеводородов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цель исследования, представлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать *и* оценивать их достоверность;

сформированность умений:

соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья, окружающей природной среды и достижения её устойчивого развития;

осознавать опасность токсического действия на живые организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК;

анализировать целесообразность применения органических веществ в промышленности и в быту с точки зрения соотношения риск-польза;

сформированность умений: осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать её и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей.

**11 КЛАСС**

Предметные результаты освоения курса «Общая и неорганическая химия» отражают:

сформированность представлений: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы, о месте и значении химии в системе естественных наук и её роли в обеспечении устойчивого развития, в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия – химический элемент, атом, ядро атома, изотопы, электронная оболочка атома, s-, p-, d-атомные орбитали, основное и возбуждённое состояния атома, гибридизация атомных орбиталей, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решётка, химическая реакция, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, степень диссоциации, водородный показатель, окислитель, восстановитель, тепловой эффект химической реакции, скорость химической реакции, химическое равновесие; теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях, закон постоянства состава веществ, закон действующих масс), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений; современные представления о строении вещества на атомном, ионно-молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, растворах и дисперсных системах; фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека, общих научных принципах химического производства;

сформированность умений: выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений;

сформированность умения использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных веществ;

сформированность умения определять валентность и степень окисления химических

элементов в соединениях, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), тип кристаллической решётки конкретного вещества;

сформированность умения объяснять зависимость свойств веществ от вида химической связи и типа кристаллической решётки, обменный и донорно-акцепторный механизмы образования ковалентной связи;

сформированность умений: классифицировать: неорганические вещества по их составу, химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости, участию катализатора и другие); самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых веществ и химических реакций;

сформированность умения раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции;

сформированность умений: характеризовать электронное строение атомов и ионов химических элементов первого–четвёртого периодов Периодической системы Д.И. Менделеева, используя понятия «энергетические уровни», «энергетические подуровни», «s-, p-, d-атомные орбитали», «основное и возбуждённое энергетические состояния атома»; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы Д. И. Менделеева, валентные возможности атомов элементов на основе строения их электронных оболочек;

сформированность умений: характеризовать (описывать) общие химические свойства веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций;

сформированность умения раскрывать сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путём составления их полных и сокращённых ионных уравнений; реакций гидролиза; реакций комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия);

сформированность умения объяснять закономерности протекания химических реакций с учётом их энергетических характеристик, характер изменения скорости химической реакции в зависимости от различных факторов, а также характер смещения химического равновесия под влиянием внешних воздействий (принцип Ле Шателье);

сформированность умения характеризовать химические реакции, лежащие в основе

промышленного получения серной кислоты, аммиака, общие научные принципы химических производств; целесообразность применения неорганических веществ в промышленности и в быту с точки зрения соотношения риск-польза;

сформированность владения системой знаний о методах научного познания явлений природы – наблюдение, измерение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный), используемых в естественных науках, умения применять эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе, практической деятельности человека и в повседневной жизни;

сформированность умения выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественно-научных предметов для более осознанного понимания материального единства мира;

сформированность умения проводить расчёты: с использованием понятий «массовая доля вещества в растворе» и «молярная концентрация»; массы вещества или объёма газа по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ; теплового эффекта реакции; значения водородного показателя растворов кислот и щелочей с известной степенью диссоциации; массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества или дано в избытке (имеет примеси); доли выхода продукта реакции; объёмных отношений газов;

сформированность умений: самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (проведение реакций ионного обмена, подтверждение качественного состава неорганических веществ, определение среды растворов веществ с помощью индикаторов, изучение влияния различных факторов на скорость химической реакции, решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы») с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цель исследования, представлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;

сформированность умений: соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов, экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья, окружающей природной среды и достижения её устойчивого развития, осознавать опасность токсического действия на живые организмы определённых неорганических веществ, понимая смысл показателя ПДК;

сформированность умений: осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать её и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. Теоретические основы органической химии** | | | | | |
| 1.1 | Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова | 8 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d69df650 |
| Итого по разделу | | 8 | | | |
| **Раздел 2. Углеводороды** | | | | | |
| 2.1 | Предельные углеводороды — алканы, циклоалканы | 5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d69df650 |
| 2.2 | Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины | 14 | | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d69df650 |
| 2.3 | Ароматические углеводороды (арены) | 8 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d69df650 |
| 2.4 | Природные источники углеводородов и их переработка | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d69df650 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.5 | Галогенпроизводные углеводородов | 4 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d69df650 |
| Итого по разделу | | 35 | | | |
| **Раздел 3. Кислородсодержащие органические соединения** | | | | | |
| 3.1 | Спирты. Фенол | 11 | | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d69df650 |
| 3.2 | Карбонильные соединения: альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры | 21 | | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d69df650 |
| 3.3 | Углеводы | 9 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d69df650 |
| Итого по разделу | | 41 | | | |
| **Раздел 4. Азотсодержащие органические соединения** | | | | | |
| 4.1 | Амины. Аминокислоты. Белки | 12 | 1 | 2 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d69df650 |
| Итого по разделу | | 12 | | | |
| **Раздел 5. Высокомолекулярные соединения** | | | | | |
| 5.1 | Высокомолекулярные соединения | 6 | | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d69df650 |
| Итого по разделу | | 6 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО | | 102 | 3 | 6 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ПРОГРАММЕ | | | | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. Теоретические основы химии** | | | | | |
| 1.1 | Строение атома. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева | 9 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2dd57f24 |
| 1.2 | Строение вещества. Многообразие веществ | 11 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2dd57f24 |
| 1.3 | Химические реакции | 19 | 1 | 3 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2dd57f24 |
| Итого по разделу | | 39 | | | |
| **Раздел 2. Неорганическая химия** | | | | | |
| 2.1 | Неметаллы | 31 | 1 | 3 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2dd57f24 |
| 2.2 | Металлы | 23 | 1 | 2 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2dd57f24 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Итого по разделу | | 54 | | | |
| **Раздел 3. Химия и жизнь** | | | | | |
| 3.1 | Методы познания в химии. Химия и жизнь | 9 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2dd57f24 |
| Итого по разделу | | 9 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 4 | 8 | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Предмет и значение органической химии, представление о многообразии органических соединений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3686e6f5 |
| 2 | Электронное строение атома углерода (основное и возбуждённое состояния). Валентные возможности атома углерода | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0ce6fd4c |
| 3 | Химическая связь в органических соединениях. Механизмы образования ковалентной связи, способы разрыва | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8d39f5c8 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | связей | | | | | |
| 4 | Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9e595cb8 |
| 5 | Виды изомерии: структурная, пространственная. Электронные эффекты в молекулах органических соединений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b0e61661 |
| 6 | Представление о классификации и систематическая номенклатура (IUPAC) органических веществ | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c212dd21 |
| 7 | Классификация реакций в органической химии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ba5706aa |
| 8 | Систематизация и обобщение знаний по теме | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/87a37cab |
| 9 | Алканы: гомологический ряд, общая формула, | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/25a14636 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | номенклатура и изомерия, электронное и пространственное строение молекул | | | | | |
| 10 | Физические и химические свойства алканов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3137711c |
| 11 | Нахождение алканов в природе. Способы получения и применение алканов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/259b0a5b |
| 12 | Циклоалканы: общая формула, номенклатура и изомерия, особенности строения и химических свойств, способы получения и применение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/156730d2 |
| 13 | Решение расчётных задач на определение молекулярной формулы органического вещества по массовым долям атомов элементов, | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bf84d8eb |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | входящих в его состав. Систематизация и обобщение знаний по теме | | | | | |
| 14 | Алкены: гомологический ряд, общая формула, номенклатура, электронное и пространственное строение молекул. Структурная и цис-транс-изомерия алкенов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/273b0a1e |
| 15 | Физические и химические свойства алкенов. Правило Марковникова | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/21069ccd |
| 16 | Способы получения и применение алкенов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/665dc058 |
| 17 | Практическая работа № 1 по теме "Получение этилена и изучение его свойств" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0941eed8 |
| 18 | Решение расчётных задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | на определение молекулярной формулы органического вещества | | | | | https://m.edsoo.ru/e9ea9921 |
| 19 | Алкадиены: сопряжённые, изолированные, кумулированные. Особенности электронного строения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/04298c0a |
| 20 | Химические свойства сопряжённых диенов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e561253d |
| 21 | Способы получения и применение алкадиенов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1aa81660 |
| 22 | Алкины: гомологический ряд, общая формула, номенклатура, электронное и пространственное строение молекул, физические свойства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/68b6cc4c |
| 23 | Химические свойства алкинов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/23493a93 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | Качественные реакции на тройную связь | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7b1c48da |
| 25 | Способы получения и применение алкинов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a6f9a1ea |
| 26 | Решение задач: расчёты по уравнению химической реакции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5db8e526 |
| 27 | Систематизация и обобщение знаний по теме | 1 | | | | |
| 28 | Арены: гомологический ряд, общая формула, номенклатура. Электронное и пространственное строение молекул бензола и толуола, их физические свойства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a92a7094 |
| 29 | Химические свойства аренов: реакции замещения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a44a1ae4 |
| 30 | Химические свойства | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | аренов: реакции присоединения, окисление гомологов бензола | | | | | https://m.edsoo.ru/a44a1ae4 |
| 31 | Особенности химических свойств стирола | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d5018a54 |
| 32 | Решение расчётных задач на определение молекулярной формулы органического вещества | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/53461a2c |
| 33 | Способы получения и применение аренов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6f717d09 |
| 34 | Генетическая связь между различными классами углеводородов | 1 | | | | |
| 35 | Расчёты по уравнениям химических реакций. Систематизация и обобщение знаний по теме | 1 | | | | |
| 36 | Природный газ. Попутные нефтяные газы | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 37 | Каменный уголь и продукты его переработки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/69b3398b |
| 38 | Нефть и способы её переработки. Применение продуктов переработки нефти | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/21f9de78 |
| 39 | Генетическая связь между различными классами углеводородов | 1 | | | | |
| 40 | Галогенопроизводные углеводородов: электронное строение; реакции замещения галогена | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/82b4d759 |
| 41 | Действие щелочей на галогенпроизводные. Взаимодействие дигалогеналканов с магнием и цинком | 1 | | | | |
| 42 | Систематизация и обобщение знаний по | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/20e89f22 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | разделу "Углеводороды" | | | | | |
| 43 | Контрольная работа по теме "Углеводороды" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/95c9e298 |
| 44 | Предельные одноатомные спирты: гомологический ряд, общая формула, строение молекул, изомерия, номенклатура, классификация, физические свойства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/df04c5cd |
| 45 | Химические свойства предельных одноатомных спиртов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/26ee34fe |
| 46 | Способы получения и применение одноатомных спиртов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/484100000000000 |
| 47 | Простые эфиры: номенклатура и изомерия, особенности физических и химических свойств | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c2c788b2 |
| 48 | Многоатомные спирты: этиленгликоль и | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ee4d84aa |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | глицерин, их физические и химические свойства | | | | | |
| 49 | Способы получения и применение многоатомных спиртов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d12e567d |
| 50 | Фенол: строение молекулы, физические свойства. Токсичность фенола | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2ce726f8 |
| 51 | Химические свойства фенола | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/037ca5f9 |
| 52 | Способы получения и применение фенола | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c77ddf4c |
| 53 | Практическая работа № 2. Решение экспериментальных задач по теме "Спирты и фенолы" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fd0ced09 |
| 54 | Систематизация и обобщение знаний по теме | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1810cb9b |
| 55 | Альдегиды и кетоны: | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | электронное строение карбонильной группы; гомологические ряды, общая формула, изомерия и номенклатура | | | | | https://m.edsoo.ru/b139beaa |
| 56 | Альдегиды и кетоны: физические свойства; реакции присоединения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c887425c |
| 57 | Реакции окисления и качественные реакции альдегидов и кетонов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a393baa9 |
| 58 | Способы получения альдегидов и кетонов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/520d1c51 |
| 59 | Одноосновные предельные карбоновые кислоты, особенности строения их молекул | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fec0b113 |
| 60 | Изомерия и номенклатура карбоновых кислот, их физические свойства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/700cc87b |
| 61 | Химические свойства предельных | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/40e6e0e9 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | одноосновных карбоновых кислот | | | | | |
| 62 | Особенности свойств муравьиной кислоты. Многообразие карбоновых кислот | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bb31be71 |
| 63 | Особенности свойств: непредельных и ароматических карбоновых, дикарбоновых, гидроксикарбоновых кислот. Представители высших карбоновых кислот | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/83a08773 |
| 64 | Понятие о производных карбоновых кислот | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0d162d9d |
| 65 | Способы получения и применение карбоновых кислот | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7c065c9d |
| 66 | Сложные эфиры: гомологический ряд, | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/adfffe6d |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | общая формула, изомерия и номенклатура | | | | | |
| 67 | Физические и химические свойства эфиров | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ad6b94b2 |
| 68 | Решение расчётных задач: по уравнению химической реакции, на определение молекулярной формулы органического вещества | 1 | | | | |
| 69 | Практическая работа № 3. Решение экспериментальных задач по теме "Карбоновые кислоты. Сложные эфиры" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/486671fb |
| 70 | Жиры: строение, физические и химические свойства (гидролиз) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a19c5b98 |
| 71 | Особенности свойств жиров, содержащих остатки непредельных | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b0331922 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | жирных кислот. Жиры в природе | | | | | |
| 72 | Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Понятие о синтетических моющих средствах (СМС) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3c566565 |
| 73 | Генетическая связь углеводородов и кислородсодержащих органических веществ | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/56790c96 |
| 74 | Расчёты по уравнениям химических реакций | 1 | | | | |
| 75 | Систематизация и обобщение знаний по теме | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8eaf2eb |
| 76 | Общая характеристика углеводов и классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7a9693a1 |
| 77 | Моносахариды: | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | физические свойства и нахождение в природе | | | | | https://m.edsoo.ru/b4bdda2d |
| 78 | Применение глюкозы, её значение в жизнедеятельности организма | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5e61122d |
| 79 | Дисахариды: сахароза, мальтоза и лактоза. Нахождение в природе и применение дисахаридов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/eb0384e7 |
| 80 | Полисахариды: строение макромолекул, физические и химические свойства, применение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/72a04508 |
| 81 | Понятие об искусственных волокнах | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6216e766 |
| 82 | Решение расчетных задач на определение доли выхода продукта реакции от теоретически возможного | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7fde47ef |
| 83 | Систематизация и | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | обобщение знаний по разделу | | | | | https://m.edsoo.ru/08d4364c |
| 84 | Контрольная работа по теме "Кислородсодержащие органические соединения" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/42c6678e |
| 85 | Амины: классификация, строение молекул, общая формула, изомерия, номенклатура и физические свойства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/efa7e6ca |
| 86 | Химические свойства алифатических аминов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1bc5cf80 |
| 87 | Анилин: строение анилина, особенности химических свойств анилина | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/39cd21f1 |
| 88 | Способы получения и применение алифатических аминов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ea138763 |
| 89 | Аминокислоты: | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | номенклатура и изомерия, физические свойства. Отдельные представители α-аминокислот | | | | | https://m.edsoo.ru/d1773e80 |
| 90 | Химические свойства аминокислот, их биологическое значение аминокислот. Синтез и гидролиз пептидов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/77df705a |
| 91 | Белки как природные полимеры; структуры белков | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/429e9899 |
| 92 | Химические свойства белков | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6237306d |
| 93 | Азотсодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты: состав, строение и биологическая роль | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/521d1431 |
| 94 | Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8e3c02d1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | по теме "Азотсодержащие органические соединения" | | | | | |
| 95 | Практическая работа № 5. Решение экспериментальных задач по теме "Распознавание органических соединений" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bde3fdf6 |
| 96 | Контрольная работа по теме "Азотсодержащие органические соединения" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ce561bc7 |
| 97 | Основные понятия химии высокомолекулярных соединений и методы их синтеза —полимеризация и поликонденсация | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7aa63ebd |
| 98 | Пластмассы. Утилизация и переработка пластика | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/82242e0f |
| 99 | Эластомеры: натуральный | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/246103ec |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | синтетические каучуки. Резина | | | | | |
| 100 | Волокна: натуральные, искусственные, синтетические. Полимеры специального назначения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5963a601 |
| 101 | Практическая работа № 6. Решение экспериментальных задач по теме "Распознавание пластмасс и волокон" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3aebd77a |
| 102 | Обобщение и систематизация изученного материала по теме "Высокомолекулярные соединения" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6a22b1e8 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 3 | 6 | | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Атом. Состав атомных ядер. Химический элемент. Изотопы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/59c112ee |
| 2 | Строение электронных оболочек атомов, квантовые числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b4d9fffa |
| 3 | Классификация химических элементов (s-, p-, d-, f-элементы) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/61294af9 |
| 4 | Распределение электронов по атомным орбиталям | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5f750fe |
| 5 | Электронные конфигурации атомов элементов в основном и возбуждённом состоянии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8149e846 |
| 6 | Электронные конфигурации ионов. Электроотрицательность | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a0764b24 |
| 7 | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/16957c01 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Менделеева, связь с современной теорией строения атомов | | | | | |
| 8 | Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8468927 |
| 9 | Систематизация и обобщение знаний по теме | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8fad2942 |
| 10 | Виды химической связи. Механизмы образования ковалентной связи. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5a8072af |
| 11 | Валентность и валентные возможности атомов. Связь электронной структуры молекул с их геометрическим строением | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3d2ca093 |
| 12 | Представления о комплексных соединениях: состав и номенклатура | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8c66b12a |
| 13 | Вещества молекулярного и | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | немолекулярного строения. Типы кристаллических решеток и свойства веществ | | | | | https://m.edsoo.ru/e167635b |
| 14 | Понятие о дисперсных системах. Представление о коллоидных растворах | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/da2c70e4 |
| 15 | Истинные растворы: насыщенные и ненасыщенные, растворимость. Кристаллогидраты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e9ccdd8d |
| 16 | Способы выражения концентрации растворов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/328e653a |
| 17 | Решение задач с использованием понятий "массовая доля растворённого вещества", "молярная концентрация" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/785e0ab4 |
| 18 | Классификация и номенклатура неорганических веществ | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bf9e108d |
| 19 | Систематизация и обобщение знаний по теме | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8d2c6a3a |
| 20 | Контрольная работа по темам "Строение атома. Периодический | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/70a60aa4 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева", "Строение вещества. Многообразие веществ" | | | | | |
| 21 | Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6335cdd2 |
| 22 | Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d1db86da |
| 23 | Вычисления по уравнениям химических реакций и термохимическим уравнениям | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/87b13954 |
| 24 | Скорость химической реакции, её зависимость от различных факторов. Катализ и катализаторы | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | Гомогенные и гетерогенные реакции | 1 | | | | |
| 26 | Практическая работа № 1 по теме "Влияние различных факторов на скорость химической реакции" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1faca1d1 |
| 27 | Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/30952f9b |
| 28 | Практическая работа № 2 по теме "Влияние различных факторов на положение химического равновесия" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3bf34e17 |
| 29 | Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5f766bdf |
| 30 | Ионное произведение воды. Среда водных растворов. Водородный показатель (pH) раствора | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3966ca89 |
| 31 | Гидролиз солей. Реакции, протекающие в растворах электролитов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/09d5a9bd |
| 32 | Практическая работа № 3 по теме | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | "Химические реакции в растворах электролитов" | | | | | https://m.edsoo.ru/2e3daeb0 |
| 33 | Окислительно-восстановительные реакции. Важнейшие окислители и восстановители | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/56226060 |
| 34 | Метод электронного (электонно-ионного) баланса | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fb691387 |
| 35 | Электролиз растворов и расплавов веществ | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/93fb97d2 |
| 36 | Решение задач различных типов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5a859d16 |
| 37 | Решение задач различных типов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5afa265d |
| 38 | Систематизация и обобщение знаний по теме "Химические реакции" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c161eb85 |
| 39 | Контрольная работа по теме "Химические реакции" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a8a0a930 |
| 40 | Положение неметаллов в Периодической системе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8ca2dcad |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства неметаллов | | | | | |
| 41 | Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ef92c91c |
| 42 | Водород: получение, физические и химические свойства. Гидриды | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0aa8f613 |
| 43 | Галогены: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4e223795 |
| 44 | Галогеноводороды. Важнейшие кислородсодержащие соединения галогенов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6b3255e6 |
| 45 | Лабораторные и промышленные способы получения галогенов. Применение галогенов и их соединений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6971aca4 |
| 46 | Практическая работа № 4. Решение экспериментальных | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b26fecd |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | задач по теме "Галогены" | | | | | |
| 47 | Кислород: лабораторные и промышленные способы получения, физические и химические свойства. Озон. Применение кислорода и озона | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c8abc36a |
| 48 | Оксиды и пероксиды | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5c8816a0 |
| 49 | Решение задач различных типов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2b6d8b4b |
| 50 | Сера: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/46afae16 |
| 51 | Сероводород, сульфиды | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7c875999 |
| 52 | Кислородсодержащие соединения серы. Особенности свойств серной кислоты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8cfa2548 |
| 53 | Практическая работа № 5. Решение экспериментальных задач по теме "Сера и её соединения" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0afb05e4 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 54 | Азот: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Аммиак, нитриды | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/badd2255 |
| 55 | Кислородсодержащие соединения азота. Особенности свойств азотной кислоты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e2965afe |
| 56 | Применение азота и его соединений. Азотные удобрения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/129f5059 |
| 57 | Фосфор: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Фосфиды и фосфин | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9a6b43ec |
| 58 | Оксиды фосфора, фосфорсодержащие кислоты. Соли фосфорной кислоты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c7a2d429 |
| 59 | Применение фосфора и его соединений. Фосфорные удобрения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a218070a |
| 60 | Практическая работа № 6. Решение экспериментальных задач по теме "Азот и фосфор и | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8175ac3f |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | их соединения" | | | | | |
| 61 | Углерод: нахождение в природе, аллотропные модификации; физические и химические свойства, применение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1eb19f9e |
| 62 | Оксид углерода(II), оксид углерода(IV), угольная кислота и её соли | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dba58adf |
| 63 | Решение задач различных типов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6029b609 |
| 64 | Кремний: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/143558ab |
| 65 | Оксид кремния(IV), кремниевая кислота, силикаты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3170e7b1 |
| 66 | Применение кремния и его соединений. Стекло, его получение, виды стекла | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/393cdac0 https://m.edsoo.ru/5823cefb |
| 67 | Решение задач различных типов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b624f801 |
| 68 | Систематизация и обобщение | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | знаний по теме "Неметаллы" | | | | | https://m.edsoo.ru/6e864db5 |
| 69 | Контрольная работа по теме "Неметаллы" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d0484c76 |
| 70 | Анализ результатов контрольной работы, коррекция ошибок | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2b7e9510 |
| 71 | Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9839c16c |
| 72 | Общие физические свойства металлов. Применение металлов в быту и технике | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/51dac9d3 |
| 73 | Сплавы металлов. Коррозия металлов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/42b872e3 |
| 74 | Решение задач различных типов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e3de37b6 |
| 75 | Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/94eb377a |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 76 | Общая характеристика металлов IA-группы Периодической системы химических элементов. Натрий и калий: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e12c26b3 |
| 77 | Общая характеристика металлов IIA-группы Периодической системы химических элементов. Магний и кальций: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7c3e49c0 |
| 78 | Жёсткость воды и способы её устранения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c74bfae9 |
| 79 | Алюминий: получение, физические и химические свойства, применение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0e79b266 |
| 80 | Амфотерные свойства оксида и гидроксида алюминия, гидроксокомплексы алюминия, | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5d12d318 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | их применение | | | | | |
| 81 | Решение задач различных типов | 1 | | | | |
| 82 | Практическая работа № 7. Решение экспериментальных задач по теме "Металлы главных подгрупп" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/27a4af43 |
| 83 | Общая характеристика металлов побочных подгрупп (Б-групп) Периодической системы химических элементов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/610d7431 |
| 84 | Физические и химические свойства хрома и его соединений, их применение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9911bef3 |
| 85 | Важнейшие соединения марганца. Перманганат калия, его окислительные свойства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/039d69c8 |
| 86 | Физические и химические свойства железа и его соединений. Получение и применение сплавов железа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1b7f8741 |
| 87 | Физические и химические свойства меди и её соединений, | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2bc0f954 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | их применение | | | | | |
| 88 | Физические и химические свойства цинка и его соединений, их применение. Гидроксокомплексы цинка | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b1f2bea1 |
| 89 | Практическая работа № 8. Решение экспериментальных задач по теме "Металлы побочных подгрупп" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a6e352ea |
| 90 | Решение задач различных типов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a8b83d83 |
| 91 | Обобщение и систематизация изученного материала по теме "Металлы" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e91fe975 |
| 92 | Контрольная работа по теме "Металлы" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/83f63ea3 |
| 93 | Анализ результатов контрольной работы, коррекция ошибок | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9ebff2fd |
| 94 | Роль химии в обеспечении устойчивого развития человечества. Понятие о научных методах исследования веществ | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/080fe1f0 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95 | Научные принципы организации химического производства. Промышленные способы получения важнейших веществ | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2e45a44f |
| 96 | Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9f11bf51 |
| 97 | Химия и здоровье человека. Лекарственные средства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a6552721 |
| 98 | Химия пищи. Роль химии в обеспечении пищевой безопасности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1f7b5bd2 |
| 99 | Косметические и парфюмерные средства. Бытовая химия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/da42d5a9 |
| 100 | Химия в строительстве. Важнейшие строительные и конструкционные материалы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/61e69003 |
| 101 | Химия в сельском хозяйстве. Органические и минеральные удобрения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fd39587d |
| 102 | Систематизация и обобщение знаний по теме | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/db979c70 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 102 | 4 | 8 | |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО ХИМИИ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

| **Код проверяемого требования** | **Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 1 | Владение системой химических знаний, которая включает: |
| 1.1 | основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотопы, электронная оболочка атома, *s*-, *p*-, *d*-электронные орбитали атомов, основное и возбуждённое состояние атома, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (σ- и π-связь, кратные связи), гибридизация атомных орбиталей, кристаллическая решётка, моль, молярная масса, молярный объём, молярная концентрация, растворы (истинные, дисперсные системы), кристаллогидраты, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомеры, структурная формула, изомерия (структурная, геометрическая (цис-, трансизомерия), гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, крекинг, риформинг, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена, гомо- и гетерогенные, обратимые и необратимые), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, степень диссоциации, окислитель, восстановитель, электролиз, скорость химической реакции, химическое равновесие) |
| 1.2 | теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, Периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), |

| | |
|---|---|
| | закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, современные представления о строении вещества на атомном, молекулярном и надмолекулярном уровнях |
| 1.3 | представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, дисперсных системах |
| 1.4 | фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека |
| 1.5 | общие научные принципы химического производства (на примере производства серной кислоты, аммиака, метанола, переработки нефти) |
| 2 | Сформированность умений выявлять: |
| 2.1 | характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений |
| 2.2 | взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других предметов для более осознанного понимания и объяснения сущности материального единства мира |
| 3 | Сформированность умения использовать: |
| 3.1 | наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам органических и неорганических соединений |
| 3.2 | химическую символику для составления формул неорганических веществ, молекулярных и структурных (развёрнутых, сокращённых и скелетных) формул органических веществ |
| 4 | Сформированность умения классифицировать: |
| 4.1 | неорганические вещества, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых химических объектов |

| | |
|---|---|
| 4.2 | органические вещества, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых химических объектов |
| 4.3 | по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора) |
| 5 | Сформированность умения характеризовать электронное строение атомов (в основном и возбуждённом состоянии) и ионов химических элементов 1 – 4 периодов Периодической системы Д.И. Менделеева и их валентные возможности, используя понятия *s*-, *p*-, *d*-электронные орбитали, энергетические уровни |
| 6 | Сформированность умения объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими соединений по периодам и группам |
| 7 | Сформированность умения составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: |
| 7.1 | окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций |
| 7.2 | уравнения реакций различных типов; полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца |
| 7.3 | реакций гидролиза, реакций комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия) |
| 8 | Сформированность умения подтверждать: |
| 8.1 | на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи (σ- и π-связи), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах, а также от особенностей реализации различных механизмов протекания реакций |
| 8.2 | характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций |
| 9 | Сформированность умения характеризовать состав и важнейшие свойства веществ, принадлежащих к определённым классам и |

| | |
|---|---|
| | группам соединений (простые вещества, оксиды, гидроксиды, соли; углеводороды, простые эфиры, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, амины, аминокислоты, белки) |
| 10 | Сформированность умения проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин: |
| 10.1 | массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества или дано в избытке (имеет примеси) |
| 10.2 | массовой или объёмной доли, выхода продукта реакции |
| 10.3 | теплового эффекта реакций |
| 10.4 | объёмных отношений газов |
| 10.5 | по нахождению химической формулы вещества |
| 11 | Владение системой знаний о методах научного познания явлений природы, используемых в естественных науках и умение применять эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе, практической деятельности человека и в повседневной жизни |
| 12 | Сформированность умения применять (использовать) знания о составе и свойствах веществ для экспериментальной проверки гипотез относительно закономерностей протекания химических реакций и прогнозирования возможностей их осуществления; системные химические знания для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественнонаучную природу; для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией |
| 13 | Сформированность умения планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводородов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, |

| | |
|---|---|
| | решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием; формулировать цели исследования; представлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность |
| 14 | Сформированность умения осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать её и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей |
| 15 | Сформированность умения прогнозировать, анализировать и оценивать информацию с позиций экологической безопасности последствий бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; сформированность умений осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации, и пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека |

# ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО ХИМИИ

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Теоретические основы химии |
| 1.1 | Строение вещества. Современная модель строения атома. Распределение электронов по энергетическим уровням. Классификация химических элементов. Особенности строения энергетических уровней атомов (*s*-, *p*-, *d*-элементов). Основное и возбуждённое состояния атомов. Электронная конфигурация атома. Валентные электроны |
| 1.2 | Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов |
| 1.3 | Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления |
| 1.4 | Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и механизмы её образования. Межмолекулярные взаимодействия. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решёток. Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки |
| 1.5 | Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ |
| 1.6 | Скорость реакции, её зависимость от различных факторов |
| 1.7 | Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения |
| 1.8 | Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье |
| 1.9 | Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена |
| 1.10 | Гидролиз солей. Ионное произведение воды. Водородный показатель (pH) раствора |
| 1.11 | Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворённого вещества, молярная концентрация. Насыщенные и ненасыщенные растворы, растворимость. Кристаллогидраты |
| 1.12 | Окислительно-восстановительные реакции. Поведение веществ в средах с разным значением pH. Методы электронного баланса |
| 1.13 | Электролиз растворов и расплавов солей |
| 2 | Основы неорганической химии |

| | |
|---|---|
| 2.1 | Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ |
| 2.2 | Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов |
| 2.3 | Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений) |
| 2.4 | Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам |
| 2.5 | ###Par###Идентификация неорганических соединений. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы |
| 3 | Основы органической химии |
| 3.1 | Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. s- и p-связи. *sp3-, sp2-, sp*-гибридизации орбиталей атомов углерода. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Гомологи. Гомологический ряд. Изомерия и изомеры |
| 3.2 | Понятие о функциональной группе. Ориентационные эффекты заместителей |
| 3.3 | Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ |
| 3.4 | Свободнорадикальный и ионный механизмы реакции. Понятие о нуклеофиле и электрофиле. Правило Марковникова. Правило Зайцева |
| 3.5 | Алканы. Химические свойства алканов: галогенирование, дегидрирование, термическое разложение, крекинг, изомеризация, горение. Получение алканов. Циклоалканы. Специфика свойств циклоалканов с малым размером цикла. Реакции присоединения и радикального замещения |
| 3.6 | Алкены. Химические свойства: реакции присоединения (галогенирование, гидрирование, гидрогалогенирование, гидратация), горения, окисления и полимеризации. Промышленные и лабораторные способы получения алкенов |
| 3.7 | Алкадиены. Химические свойства алкадиенов: реакции присоединения (гидрирование, галогенирование), горения и полимеризации. Получение алкадиенов |
| 3.8 | Алкины. Химические свойства: реакции присоединения (галогенирование, гидрирование, гидратация, гидрогалогенирование) как способ получения полимеров и других полезных продуктов. Реакции замещения. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Применение ацетилена |
| 3.9 | Арены. Химические свойства бензола: реакции электрофильного замещения, |

| | |
|---|---|
| | присоединения (гидрирование, галогенирование). Реакция горения. Особенности химических свойств толуола. Получение бензола. Особенности химических свойств стирола. Полимеризация стирола. Способы получения и применение ароматических углеводородов |
| 3.10 | Спирты. Предельные одноатомные спирты. Химические свойства: взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксогруппы, с галогеноводородами как способ получения растворителей, внутри- и межмолекулярная дегидратация. Реакция горения. Получение этанола: реакция брожения глюкозы, гидратация этилена. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов |
| 3.11 | Фенол. Химические свойства фенола (реакции с натрием, гидроксидом натрия, бромом). Получение фенола |
| 3.12 | Альдегиды. Химические свойства предельных альдегидов: гидрирование; качественные реакции на карбонильную группу (реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II). Получение предельных альдегидов: окисление спиртов, гидратация ацетилена. Ацетон как представитель кетонов. Особенности реакции окисления ацетона |
| 3.13 | Карбоновые кислоты. Химические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот. Особенности химических свойств муравьиной кислоты. Получение предельных одноосновных карбоновых кислот: окисление алканов, алкенов, первичных спиртов, альдегидов. Высшие предельные и непредельные карбоновые кислоты |
| 3.14 | Сложные эфиры и жиры. Способы получения сложных эфиров. Обратимость реакции этерификации. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Химические свойства жиров: гидрирование, окисление. Гидролиз, или омыление, жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Мыла́ как соли высших карбоновых кислот |
| 3.15 | Химические свойства глюкозы: реакции с участием спиртовых и альдегидной групп и молочнокислое брожение. Применение глюкозы, её значение в жизнедеятельности организма. Дисахариды: сахароза, мальтоза. Восстанавливающие и невосстанавливающие дисахариды. Гидролиз дисахаридов. Полисахариды: крахмал, гликоген. Строение макромолекул крахмала, гликогена и целлюлозы. Физические свойства крахмала и целлюлозы. Химические свойства крахмала: гидролиз, качественная реакция с иодом. Химические свойства целлюлозы: гидролиз, получение эфиров целлюлозы. Понятие об искусственных волокнах (вискоза, ацетатный шёлк) |
| 3.16 | Амины. Амины как органические основания: реакции с водой, кислотами, реакция горения. Анилин как представитель ароматических аминов. Химические свойства |

| | |
|---|---|
| | анилина: взаимодействие с кислотами, бромной водой, окисление. Получение аминов алкилированием аммиака и восстановлением нитропроизводных углеводородов |
| 3.17 | Аминокислоты и белки. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Основные аминокислоты, образующие белки. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные (цветные) реакции на белки |
| 3.18 | Строение и структура полимеров. Зависимость свойств полимеров от строения молекул. Основные способы получения высокомолекулярных соединений: реакции полимеризации и поликонденсации. Классификация волокон |
| 3.19 | ###Par###Идентификация органических соединений. Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ |
| 3.20 | Генетическая связь между классами органических соединений |
| 4 | Химия и жизнь |
| 4.1 | Химия в повседневной жизни. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии |
| 4.2 | Химия и здоровье. Химия в медицине. Химия и сельское хозяйство. Химия в промышленности. Химия и энергетика: природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и её переработка (природные источники углеводородов) |
| 4.3 | Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения. Проблема отходов и побочных продуктов. Альтернативные источники энергии |
| 4.4 | Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Чёрная и цветная металлургия. Стекло и силикатная промышленность. Промышленная органическая химия. Сырьё для органической промышленности |
| 5 | ###Par###Типы расчётных задач |
| 5.1 | ###Par###Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ |
| 5.2 | ###Par###Расчёты теплового эффекта реакции |
| 5.3 | ###Par###Расчёты объёмных отношений газов при химических реакциях |
| 5.4 | ###Par###Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси) |
| 5.5 | ###Par###Расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного |
| 5.6 | ###Par###Расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из |

| | |
|---|---|
| | веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества |
| 5.7 | ###Par###Расчёты с использованием понятий «массовая доля», «молярная концентрация», «растворимость» |
| 5.8 | ###Par###Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания |

### 2.1.18. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Биология» (базовый уровень)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

При разработке программы по биологии теоретическую основу для определения подходов к формированию содержания учебного предмета «Биология» составили: концептуальные положения ФГОС СОО о взаимообусловленности целей, содержания, результатов обучения и требований к уровню подготовки выпускников, положения об общих целях и принципах, характеризующих современное состояние системы среднего общего образования в Российской Федерации, а также положения о специфике биологии, её значении в познании живой природы и обеспечении существования человеческого общества. Согласно названным положениям, определены основные функции программы по биологии и её структура.

Программа по биологии даёт представление о целях, об общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Биология», определяет обязательное предметное содержание, его структуру, распределение по разделам и темам, рекомендуемую последовательность изучения учебного материала с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики образовательного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

В программе по биологии также учитываются требования к планируемым личностным, метапредметным и предметным результатам обучения в формировании основных видов учебно-познавательной деятельности/учебных действий обучающихся по освоению содержания биологического образования.

В программе по биологии (10–11 классы, базовый уровень) реализован принцип преемственности в изучении биологии, благодаря чему в ней просматривается направленность на развитие знаний, связанных с формированием естественно-научного мировоззрения, ценностных ориентаций личности, экологического мышления, представлений о здоровом образе жизни и бережным отношением к окружающей природной среде. Поэтому наряду с изучением общебиологических теорий, а также знаний о строении живых систем разного ранга и сущности основных протекающих в них процессов в программе по биологии уделено внимание использованию полученных знаний в повседневной жизни для решения прикладных задач, в том числе: профилактики наследственных заболеваний человека, медико-генетического консультирования, обоснования экологически целесообразного поведения в окружающей природной среде,

анализа влияния хозяйственной деятельности человека на состояние природных и искусственных экосистем. Усиление внимания к прикладной направленности учебного предмета «Биология» продиктовано необходимостью обеспечения условий для решения одной из актуальных задач школьного биологического образования, которая предполагает формирование у обучающихся способности адаптироваться к изменениям динамично развивающегося современного мира.

Биология на уровне среднего общего образования занимает важное место. Она обеспечивает формирование у обучающихся представлений о научной картине мира, расширяет и обобщает знания о живой природе, её отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, создаёт условия для: познания законов живой природы, формирования функциональной грамотности, навыков здорового и безопасного образа жизни, экологического мышления, ценностного отношения к живой природе и человеку.

Большое значение биология имеет также для решения воспитательных и развивающих задач среднего общего образования, социализации обучающихся. Изучение биологии обеспечивает условия для формирования интеллектуальных, коммуникационных и информационных навыков, эстетической культуры, способствует интеграции биологических знаний с представлениями из других учебных предметов, в частности, физики, химии и географии. Названные положения о предназначении учебного предмета «Биология» составили основу для определения подходов к отбору и структурированию его содержания, представленного в программе по биологии.

Отбор содержания учебного предмета «Биология» на базовом уровне осуществлён с позиций культуросообразного подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей природной среде, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Особое место в этой системе знаний занимают элементы содержания, которые служат основой для формирования представлений о современной естественно-научной картине мира и ценностных ориентациях личности, способствующих гуманизации биологического образования.

Структурирование содержания учебного материала в программе по биологии осуществлено с учётом приоритетного значения знаний об отличительных особенностях живой природы, о её уровневой организации и эволюции. В соответствии с этим в структуре учебного предмета «Биология» выделены следующие содержательные линии: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка как биологическая система», «Организм как биологическая система», «Система и многообразие органического мира», «Эволюция

живой природы», «Экосистемы и присущие им закономерности».

Цель изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;

формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;

становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;

формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий;

воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;

применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

В системе среднего общего образования «Биология», изучаемая на базовом уровне, является обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Естественно-научные предметы».

Для изучения биологии на базовом уровне среднего общего образования отводится 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 КЛАСС

**Тема 1. Биология как наука.**

Биология как наука. Связь биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук.

Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных).

**Демонстрации:**

Портреты: Ч. Дарвин, Г. Мендель, Н. К. Кольцов, Дж. Уотсон и Ф. Крик.

Таблицы и схемы: «Методы познания живой природы».

**Лабораторные и практические работы:**

Практическая работа № 1. «Использование различных методов при изучении биологических объектов».

**Тема 2. Живые системы и их организация.**

Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы.

Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный.

**Демонстрации:**

Таблицы и схемы: «Основные признаки жизни», «Уровни организации живой природы».

Оборудование: модель молекулы ДНК.

**Тема 3. Химический состав и строение клетки.**

Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества.

Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса.

Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические

свойства белков. Биологические функции белков.

Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов.

Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов.

Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии.

Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. Виды РНК. АТФ: строение и функции.

Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки.

Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка.

Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки.

Поверхностные структуры клеток – клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, её свойства и функции. Цитоплазма и её органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения.

Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы.

Транспорт веществ в клетке.

**Демонстрации:**

Портреты: А. Левенгук, Р. Гук, Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов, Дж. Уотсон, Ф. Крик, М. Уилкинс, Р. Франклин, К. М. Бэр.

Диаграммы: «Распределение химических элементов в неживой природе», «Распределение химических элементов в живой природе».

Таблицы и схемы: «Периодическая таблица химических элементов», «Строение молекулы воды», «Биосинтез белка», «Строение молекулы белка», «Строение фермента», «Нуклеиновые кислоты. ДНК», «Строение молекулы АТФ», «Строение эукариотической клетки», «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки», «Строение прокариотической клетки», «Строение ядра клетки», «Углеводы», «Липиды».

Оборудование: световой микроскоп, оборудование для проведения наблюдений, измерений, экспериментов, микропрепараты растительных, животных и бактериальных клеток.

**Лабораторные и практические работы:**

Лабораторная работа № 1. «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)».

Лабораторная работа № 2. «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание».

**Тема 4. Жизнедеятельность клетки.**

Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения веществ и энергии в понимании метаболизма.

Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке.

Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений.

Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле.

Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена.

Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.

Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений,

животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Обратная транскрипция, ревертаза и интеграза. Профилактика распространения вирусных заболеваний.

**Демонстрации:**

Портреты: Н. К. Кольцов, Д. И. Ивановский, К. А. Тимирязев.

Таблицы и схемы: «Типы питания», «Метаболизм», «Митохондрия», «Энергетический обмен», «Хлоропласт», «Фотосинтез», «Строение ДНК», «Строение и функционирование гена», «Синтез белка», «Генетический код», «Вирусы», «Бактериофаги», «Строение и жизненный цикл вируса СПИДа, бактериофага», «Репликация ДНК».

Оборудование: модели-аппликации «Удвоение ДНК и транскрипция», «Биосинтез белка», «Строение клетки», модель структуры ДНК.

**Тема 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов.**

Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов.

Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза.

Программируемая гибель клетки – апоптоз.

Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно- и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции.

Половое размножение, его отличия от бесполого.

Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза.

Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и овогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез.

Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое,

непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов, факторы, способные вызывать врождённые уродства.

Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития.

**Демонстрации:**

Таблицы и схемы: «Формы размножения организмов», «Двойное оплодотворение у цветковых растений», «Вегетативное размножение растений», «Деление клетки бактерий», «Строение половых клеток», «Строение хромосомы», «Клеточный цикл», «Репликация ДНК», «Митоз», «Мейоз», «Прямое и непрямое развитие», «Гаметогенез у млекопитающих и человека», «Основные стадии онтогенеза».

Оборудование: микроскоп, микропрепараты «Сперматозоиды млекопитающего», «Яйцеклетка млекопитающего», «Кариокинез в клетках корешка лука», магнитная модель-аппликация «Деление клетки», модель ДНК, модель метафазной хромосомы.

**Лабораторные и практические работы:**

Лабораторная работа № 3. «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах».

Лабораторная работа № 4. «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах».

**Тема 6. Наследственность и изменчивость организмов.**

Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных учёных в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний.

Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование.

Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи.

Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера.

Хромосомная теория наследственности. Генетические карты.

Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости.

Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова.

Внеядерная наследственность и изменчивость.

Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.

**Демонстрации:**

Портреты: Г. Мендель, Т. Морган, Г. де Фриз, С. С. Четвериков, Н. В. Тимофеев-Ресовский, Н. И. Вавилов.

Таблицы и схемы: «Моногибридное скрещивание и его цитогенетическая основа», «Закон расщепления и его цитогенетическая основа», «Закон чистоты гамет», «Дигибридное скрещивание», «Цитологические основы дигибридного скрещивания», «Мейоз», «Взаимодействие аллельных генов», «Генетические карты растений, животных и человека», «Генетика пола», «Закономерности наследования, сцепленного с полом», «Кариотипы человека и животных», «Виды изменчивости», «Модификационная изменчивость», «Наследование резус-фактора», «Генетика групп крови», «Мутационная изменчивость».

Оборудование: модели-аппликации «Моногибридное скрещивание», «Неполное

доминирование», «Дигибридное скрещивание», «Перекрёст хромосом», микроскоп и микропрепарат «Дрозофила» (норма, мутации формы крыльев и окраски тела), гербарий «Горох посевной».

**Лабораторные и практические работы:**

Лабораторная работа № 5. «Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы на готовых микропрепаратах».

Лабораторная работа № 6. «Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой».

Лабораторная работа № 7. «Анализ мутаций у дрозофилы на готовых микропрепаратах».

Практическая работа № 2. «Составление и анализ родословных человека».

**Тема 7. Селекция организмов. Основы биотехнологии.**

Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм.

Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов.

Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы.

Демонстрации:

Портреты: Н. И. Вавилов, И. В. Мичурин, Г. Д. Карпеченко, М. Ф. Иванов.

Таблицы и схемы: карта «Центры происхождения и многообразия культурных растений», «Породы домашних животных», «Сорта культурных растений», «Отдалённая гибридизация», «Работы академика М. Ф. Иванова», «Полиплоидия», «Объекты биотехнологии», «Клеточные культуры и клонирование», «Конструирование и перенос генов, хромосом».

Оборудование: муляжи плодов и корнеплодов диких форм и культурных сортов

растений, гербарий «Сельскохозяйственные растения».

**Лабораторные и практические работы:**

Экскурсия «Основные методы и достижения селекции растений и животных (на селекционную станцию, племенную ферму, сортоиспытательный участок, в тепличное хозяйство, лабораторию агроуниверситета или научного центра)».

## 11 КЛАСС

**Тема 1. Эволюционная биология.**

Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук.

Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов.

Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех организмов.

Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор).

Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения.

Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции.

Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция.

Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора.

Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации.

Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое.

Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции.

Происхождение от неспециализированных предков. Прогрессирующая специализация. Адаптивная радиация.

**Демонстрации:**

Портреты: К. Линней, Ж. Б. Ламарк, Ч. Дарвин, В. О. Ковалевский, К. М. Бэр, Э. Геккель, Ф. Мюллер, А. Н. Северцов.

Таблицы и схемы: «Развитие органического мира на Земле», «Зародыши позвоночных животных», «Археоптерикс», «Формы борьбы за существование», «Естественный отбор», «Многообразие сортов растений», «Многообразие пород животных», «Популяции», «Мутационная изменчивость», «Ароморфозы», «Идиоадаптации», «Общая дегенерация», «Движущие силы эволюции», «Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина», «Борьба за существование», «Приспособленность организмов», «Географическое видообразование», «Экологическое видообразование».

Оборудование: коллекция насекомых с различными типами окраски, набор плодов и семян, коллекция «Примеры защитных приспособлений у животных», модель «Основные направления эволюции», объёмная модель «Строение головного мозга позвоночных».

Биогеографическая карта мира, коллекция «Формы сохранности ископаемых животных и растений», модель аппликация «Перекрёст хромосом», влажные препараты «Развитие насекомого», «Развитие лягушки», микропрепарат «Дрозофила» (норма, мутации формы крыльев и окраски тела).

**Лабораторные и практические работы:**

Лабораторная работа № 1. «Сравнение видов по морфологическому критерию».

Лабораторная работа № 2. «Описание приспособленности организма и её относительного характера».

**Тема 2. Возникновение и развитие жизни на Земле.**

Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов.

Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский.

Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой.

Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый.

Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов.

Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов.

Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека.

Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь.

Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный. Находки ископаемых остатков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия.

Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма.

**Демонстрации:**

Портреты: Ф. Реди, Л. Пастер, А. И. Опарин, С. Миллер, Г. Юри, Ч. Дарвин.

Таблицы и схемы: «Возникновение Солнечной системы», «Развитие органического мира», «Растительная клетка», «Животная клетка», «Прокариотическая клетка», «Современная система органического мира», «Сравнение анатомических черт строения человека и человекообразных обезьян», «Основные места палеонтологических находок предков современного человека», «Древнейшие люди», «Древние люди», «Первые современные люди», «Человеческие расы».

Оборудование: муляжи «Происхождение человека» (бюсты австралопитека, питекантропа, неандертальца, кроманьонца), слепки или изображения каменных орудий первобытного человека (камни-чопперы, рубила, скребла), геохронологическая таблица, коллекция «Формы сохранности ископаемых животных и растений».

**Лабораторные и практические работы:**

Практическая работа № 1. «Изучение ископаемых остатков растений и животных в

коллекциях».

Экскурсия «Эволюция органического мира на Земле» (в естественно-научный или краеведческий музей).

**Тема 3. Организмы и окружающая среда.**

Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека.

Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная.

Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы.

Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы.

Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах.

Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция.

**Демонстрации:**

Портреты: А. Гумбольдт, К. Ф. Рулье, Э. Геккель.

Таблицы и схемы: карта «Природные зоны Земли», «Среды обитания организмов», «Фотопериодизм», «Популяции», «Закономерности роста численности популяции инфузории-туфельки», «Пищевые цепи».

**Лабораторные и практические работы:**

Лабораторная работа № 3. «Морфологические особенности растений из разных мест обитания».

Лабораторная работа № 4. «Влияние света на рост и развитие черенков колеуса».

Практическая работа № 2. «Подсчёт плотности популяций разных видов растений».

**Тема 4. Сообщества и экологические системы.**

Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе.

Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты.

Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия.

Природные экосистемы. Экосистемы озёр и рек. Экосистема хвойного или широколиственного леса.

Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем.

Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле.

Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере.

Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши.

Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы.

Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы.

**Демонстрации:**

Портреты: А. Дж. Тенсли, В. Н. Сукачёв, В. И. Вернадский.

Таблицы и схемы: «Пищевые цепи», «Биоценоз: состав и структура», «Природные сообщества», «Цепи питания», «Экологическая пирамида», «Биосфера и человек», «Экосистема широколиственного леса», «Экосистема хвойного леса», «Биоценоз водоёма», «Агроценоз», «Примерные антропогенные воздействия на природу», «Важнейшие источники загрязнения воздуха и грунтовых вод», «Почва – важнейшая составляющая биосферы», «Факторы деградации почв», «Парниковый эффект», «Факторы радиоактивного загрязнения биосферы», «Общая структура биосферы», «Распространение жизни в биосфере», «Озоновый экран биосферы», «Круговорот углерода в биосфере», «Круговорот азота в природе».

Оборудование: модель-аппликация «Типичные биоценозы», гербарий «Растительные сообщества», коллекции «Биоценоз», «Вредители важнейших сельскохозяйственных культур», гербарии и коллекции растений и животных, принадлежащие к разным

экологическим группам одного вида, Красная книга Российской Федерации, изображения охраняемых видов растений и животных.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА БАЗОВОМ УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Согласно ФГОС СОО, устанавливаются требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностным, метапредметным и предметным.

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В структуре личностных результатов освоения предмета «Биология» выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению, наличие мотивации к обучению биологии, целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания, готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими системе биологического образования, наличие экологического правосознания, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Биология» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

**1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и

ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;

умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;

готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

**2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;

идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

**4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

**5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

**6) трудового воспитания:**

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**7) экологического воспитания:**

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;

повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде,

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к

активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Биология» включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и других), универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся, способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**

**1) базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода,

выявленных в различных информационных источниках;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

**2) базовые исследовательские действия:**

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных учебных предметов;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

**3) работа с информацией:**

ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия,

научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);

использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

**1) общение:**

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

**2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и

возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

**Овладение универсальными регулятивными действиями:**

**1) самоорганизация:**

использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

**2) самоконтроль:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

**3) принятие себя и других:**

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы СОО по биологии на базовом уровне включают специфические для учебного предмета «Биология» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с биологией. В программе предметные результаты представлены по годам обучения.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» ***в 10 классе*** должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие;

умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н. И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н. И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам;

умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий,

теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез);

умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов;

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;

умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» ***в 11 классе*** должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;

умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К. М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А. Н. Северцова, учения о биосфере В. И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам;

умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;

умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального природопользования;

умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Биология как наука | 2 | | 0.5 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c292 |
| 2 | Живые системы и их организация | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c292 |
| 3 | Химический состав и строение клетки | 8 | | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c292 |
| 4 | Жизнедеятельность клетки | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c292 |
| 5 | Размножение и индивидуальное развитие организмов | 5 | | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c292 |
| 6 | Наследственность и изменчивость организмов | 8 | | 1.5 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c292 |
| 7 | Селекция организмов. Основы биотехнологии | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c292 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Резервное время | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c292 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 4 | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Эволюционная биология | 9 | | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cc74 |
| 2 | Возникновение и развитие жизни на Земле | 9 | | 0.5 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cc74 |
| 3 | Организмы и окружающая среда | 5 | | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cc74 |
| 4 | Сообщества и экологические системы | 9 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cc74 |
| 5 | Резервное время | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cc74 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 2.5 | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС БАЗА**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Биология в системе наук | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6122 https://m.edsoo.ru/863e632a |
| 2 | Методы познания живой природы. Практическая работа № 1 «Использование различных методов при изучении биологических объектов» | 1 | | 0.5 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6122 |
| 3 | Биологические системы, процессы и их изучение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6564 |
| 4 | Химический состав клетки. Вода и минеральные соли | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e674e |
| 5 | Белки. Состав и строение белков | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6b72 |
| 6 | Ферменты — биологические | 1 | | 0.5 | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | катализаторы. Лабораторная работа № 1 «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)» | | | | | https://m.edsoo.ru/863e6b72 |
| 7 | Углеводы. Липиды | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6870 |
| 8 | Нуклеиновые кислоты. АТФ | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6d5c |
| 9 | История и методы изучения клетки. Клеточная теория | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6e88 |
| 10 | Клетка как целостная живая система | 1 | | | | |
| 11 | Строение эукариотической клетки. Лабораторная работа № 2 «Изучение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание» | 1 | | 0.5 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6ff0 https://m.edsoo.ru/863e716c |
| 12 | Обмен веществ или метаболизм | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e766c |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | Фотосинтез. Хемосинтез | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e7c98 |
| 14 | Энергетический обмен | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e7aae |
| 15 | Жизненный цикл клетки. Деление клетки. Митоз. Лабораторная работа № 3 «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах» | 1 | | 0.5 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e7dc4 |
| 16 | Биосинтез белка. Реакция матричного синтеза | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e796e |
| 17 | Трансляция — биосинтез белка | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e796e |
| 18 | Неклеточные формы жизни — вирусы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e7540 |
| 19 | Формы размножения организмов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e81b6 https://m.edsoo.ru/863e831e |
| 20 | Мейоз | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e7f4a |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | Образование и развитие половых клеток. Оплодотворение. Лабораторная работа № 4 «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах» | 1 | | 0.5 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e81b6 |
| 22 | Индивидуальное развитие организмов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8436 |
| 23 | Генетика — наука о наследственности и изменчивости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e86f2 |
| 24 | Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8878 |
| 25 | Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e89a4 |
| 26 | Сцепленное наследование признаков. Лабораторная работа № 5 «Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у | 1 | | 0.5 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8c60 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | дрозофилы на готовых микропрепаратах» | | | | | |
| 27 | Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8c60 |
| 28 | Изменчивость. Ненаследственная изменчивость. Лабораторная работа № 6. Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой» | 1 | | 0.5 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8efe |
| 29 | Наследственная изменчивость. Лабораторная работа № 7. «Анализ мутаций у дрозофилы на готовых микропрепаратах» | 1 | | 0.5 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8efe |
| 30 | Генетика человека | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8d78 |
| 31 | Резервный урок. Обобщение по теме «Наследственность и изменчивость организмов» | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | Селекция как наука и процесс | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9214 |
| 33 | Методы и достижения селекции растений и животных | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9214 |
| 34 | Биотехнология как отрасль производства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9336 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 4 | | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Эволюция и методы её изучения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ea20e |
| 2 | История развития представлений об эволюции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9570 |
| 3 | Микроэволюция | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9c1e |
| 4 | Популяция как элементарная единица вида и эволюции. Лабораторная работа № 1 «Сравнение видов по морфологическому критерию» | 1 | | 0.5 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e99c6 |
| 5 | Движущие силы (элементарные факторы) эволюции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9da4 |
| 6 | Естественный отбор и его формы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9ed0 |
| 7 | Результаты эволюции: | 1 | | 0.5 | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | приспособленность организмов и видообразование. Лабораторная работа № 2 «Описание приспособленности организма и её относительного характера» | | | | | https://m.edsoo.ru/863e9fde |
| 8 | Направления и пути макроэволюции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9c1e |
| 9 | Необратимость эволюции | 1 | | | | |
| 10 | История жизни на Земле и методы её изучения | 1 | | | | |
| 11 | Гипотезы происхождения жизни на Земле | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ea5a6 |
| 12 | Развитие жизни на Земле по эрам и периодам | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ea6be |
| 13 | Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Практическая работа № 1 «Изучение ископаемых остатков растений и животных в коллекциях» | 1 | | 0.5 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ea8bc |
| 14 | Современная система | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | органического мира | | | | | https://m.edsoo.ru/863ea48e |
| 15 | Эволюция человека (антропогенез) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eac2c |
| 16 | Движущие силы (факторы) антропогенеза | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ead44 |
| 17 | Основные стадии эволюции человека | 1 | | | | |
| 18 | Человеческие расы и природные адаптации человека | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eaea2 |
| 19 | Резервный урок. Обобщение по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле» | 1 | | | | |
| 20 | Экология как наука | 1 | | | | |
| 21 | Среды обитания и экологические факторы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eafec |
| 22 | Абиотические факторы. Лабораторная работа № 3. «Морфологические особенности растений из разных мест обитания». Лабораторная работа № 4. | 1 | | 0.5 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eb10e |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | «Влияние света на рост и развитие черенков колеуса» | | | | | |
| 23 | Биотические факторы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eb348 |
| 24 | Экологические характеристики популяции. Практическая работа № 2 «Подсчёт плотности популяций разных видов растений» | 1 | | 0.5 | | |
| 25 | Сообщества организмов — биоценоз | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eb46a |
| 26 | Экологические системы (экосистемы) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eb46a |
| 27 | Основные показатели экосистемы. Экологические пирамиды. Свойства экосистем. Сукцессия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eb5fa |
| 28 | Природные экосистемы | 1 | | | | |
| 29 | Антропогенные экосистемы | 1 | | | | |
| 30 | Биосфера — глобальная экосистема Земли | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ebb5e |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 31 | Закономерности существования биосферы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ebd16 |
| 32 | Человечество в биосфере Земли | 1 | | | | |
| 33 | Сосуществование природы и человечества | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eba1e |
| 34 | Резервный урок. Обобщение темы «Сообщества и экологические системы» | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 2.5 | | |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 10 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 1 | Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения; о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных задач |
| 2 | Умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие |
| 3 | Умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам |
| 4 | Умение владеть методами научного познания в биологии (наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений; организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы; выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов; умение делать выводы на основании полученных результатов) |

| | |
|---|---|
| 5 | Умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез) |
| 6 | Умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни в целях обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования |
| 7 | Умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование; составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов |
| 8 | Умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием |
| 9 | Умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (СМИ, научно-популярные материалы); этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии |
| 10 | Умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии |

**11 КЛАСС**

| **Код проверяемого результата** | **Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 1 | Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения; о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных задач |
| 2 | Умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера |
| 3 | Умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам |
| 4 | Умение владеть методами научного познания в биологии (наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений; организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы; выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов; умение делать выводы на основании полученных результатов) |
| 5 | Умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем; |

| | |
|---|---|
| | особенности процессов наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере |
| 6 | Умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни в целях обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального природопользования |
| 7 | Умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания) |
| 8 | Умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием |
| 9 | Умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (СМИ, научно-популярные материалы); рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию |
| 10 | Умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

### 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Биология как наука |
| 1.1 | Биология – наука о живой природе. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук |
| 1.2 | Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных) |
| 2 | Живые системы и их организация |
| 2.1 | Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Свойства биосистем и их разнообразие |
| 2.2 | Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный, биосферный |
| 3 | Химический состав и строение клетки |
| 3.1 | Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса |
| 3.2 | Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков.<br>Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов |
| 3.3 | Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов.<br>Липиды: триглицериды, стероиды, фосфолипиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии |
| 3.4 | Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. |

| | |
|---|---|
| | Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции |
| 3.5 | Цитология – наука о клетке. Клеточная теория. Методы изучения клеток |
| 3.6 | Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка |
| 3.7 | Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки |
| 3.8 | Поверхностные структуры клеток – клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, её свойства и функции. Цитоплазма и её органоиды. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения |
| 3.9 | Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы |
| 3.10 | Транспорт веществ в клетке |
| 4 | Жизнедеятельность клетки |
| 4.1 | Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке |
| 4.2 | Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений.<br>Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле |
| 4.3 | Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Эффективность энергетического обмена |
| 4.4 | Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка |
| 4.5 | Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д.И. Ивановский). |

| | |
|---|---|
| | Особенности строения и жизнедеятельности вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний |
| 5 | Размножение и индивидуальное развитие организмов |
| 5.1 | Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор — кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов.<br>Деление клетки — митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза |
| 5.2 | Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно- и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции |
| 5.3 | Половое размножение, его отличия от бесполого.<br>Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза |
| 5.4 | Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез |
| 5.5 | Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врождённые уродства.<br>Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития |
| 6 | Наследственность и изменчивость организмов |
| 6.1 | Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Вклад российских и зарубежных учёных в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний |
| 6.2 | Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило |

| | |
|---|---|
| | доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование.<br>Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи |
| 6.3 | Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты.<br>Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом |
| 6.4 | Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости |
| 6.5 | Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова |
| 6.6 | Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека |
| 7 | Селекция организмов. Основы биотехнологии |
| 7.1 | Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм |
| 7.2 | Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. |

| | |
|---|---|
| | Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов |
| 7.3 | Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы |

**11 КЛАСС**

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Эволюционная биология |
| 1.1 | Эволюционная теория и её место в биологии.<br>Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех организмов |
| 1.2 | Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор) |
| 1.3 | Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и основные её положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции |
| 1.4 | Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора.<br>Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации.<br>Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое |
| 1.5 | Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, |

| | |
|---|---|
| | параллельная. Необратимость эволюции |
| 2 | Возникновение и развитие жизни на Земле |
| 2.1 | Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов |
| 2.2 | Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой.<br>Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов |
| 2.3 | Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов |
| 2.4 | Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека.<br>Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь |
| 2.5 | Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия |
| 2.6 | Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма |
| 3 | Организмы и окружающая среда |
| 3.1 | Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная |
| 3.2 | Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, |

| | |
|---|---|
| | биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы |
| 3.3 | Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы |
| 3.4 | Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, паразитизм, мутуализм, комменсализм (нахлебничество, квартирантство), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах |
| 3.5 | Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция |
| 4. | Сообщества и экологические системы |
| 4.1 | Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе |
| 4.2 | Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия |
| 4.3 | Природные экосистемы. Экосистемы озёр и рек. Экосистема хвойного или широколиственного леса.<br>Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем.<br>Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле |
| 4.4 | Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши |
| 4.5 | Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы.<br>Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы |

### 2.1.19. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Биология» (углублённый уровень)

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по учебному предмету "Биология" (далее - биология) на уровне среднего общего образования разработана на основе Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС СОО, Концепции преподавания учебного предмета «Биология» и основных положений федеральной рабочей программы воспитания.

Учебный предмет «Биология» углублённого уровня изучения (10–11 классы) является одним из компонентов предметной области «Естественно-научные предметы». Согласно положениям ФГОС СОО профильные учебные предметы, изучаемые на углублённом уровне, являются способом дифференциации обучения на уровне среднего общего образования и призваны обеспечить преемственность между основным общим, средним общим, средним профессиональным и высшим образованием. В то же время каждый из этих учебных предметов должен быть ориентирован на приоритетное решение образовательных, воспитательных и развивающих задач, связанных с профориентацией обучающихся и стимулированием интереса к конкретной области научного знания, связанного с биологией, медициной, экологией, психологией, спортом или военным делом.

Программа по учебному предмету "Биология" даёт представление о цели и задачах изучения учебного предмета «Биология» на углублённом уровне, определяет обязательное (инвариантное) предметное содержание, его структурирование по разделам и темам, распределение по классам, рекомендует последовательность изучения учебного материала с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. В программе по биологии реализован принцип преемственности с изучением биологии на уровне основного общего образования, благодаря чему просматривается направленность на последующее развитие биологических знаний, ориентированных на формирование естественно-научного мировоззрения, экологического мышления, представлений о здоровом образе жизни, на воспитание бережного отношения к окружающей природной среде. В программе по биологии также показаны возможности учебного предмета «Биология» в реализации требований ФГОС СОО к планируемым личностным, метапредметным и предметным результатам обучения и в формировании основных видов учебно-познавательной деятельности обучающихся по освоению содержания биологического образования на уровне среднего общего образования.

Учебный предмет «Биология» на уровне среднего общего образования завершает биологическое образование в школе и ориентирован на расширение и углубление знаний обучающихся о живой природе, основах молекулярной и клеточной биологии, эмбриологии и биологии развития, генетики, селекции, биотехнологии, эволюционного учения и экологии.

Изучение учебного предмета «Биология» на углубленном уровне ориентировано на подготовку обучающихся к последующему получению биологического образования в вузах и организациях среднего профессионального образования. Основу его содержания составляет система биологических знаний, полученных при изучении обучающимися соответствующих систематических разделов биологии на уровне основного общего образования, в 10–11 классах эти знания получают развитие. Так, расширены и углублены биологические знания о растениях, животных, грибах, бактериях, организме человека, общих закономерностях жизни, дополнительно включены биологические сведения прикладного и поискового характера, которые можно использовать как ориентиры для последующего выбора профессии. Возможна также интеграция биологических знаний с соответствующими знаниями, полученными обучающимися при изучении физики, химии, географии и математики.

Структура программы по учебному предмету "Биология" отражает системно-уровневый и эволюционный подходы к изучению биологии. Согласно им, изучаются свойства и закономерности, характерные для живых систем разного уровня организации, эволюции органического мира на Земле, сохранения биологического разнообразия планеты. Так, в 10 классе изучаются основы молекулярной и клеточной биологии, эмбриологии и биологии развития, генетики и селекции, биотехнологии и синтетической биологии, актуализируются знания обучающихся по ботанике, зоологии, анатомии, физиологии человека. В 11 классе изучаются эволюционное учение, основы экологии и учение о биосфере.

Учебный предмет «Биология» призван обеспечить освоение обучающимися биологических теорий и законов, идей, принципов и правил, лежащих в основе современной естественно-научной картины мира, знаний о строении, многообразии и особенностях клетки, организма, популяции, биоценоза, экосистемы, о выдающихся научных достижениях, современных исследованиях в биологии, прикладных аспектах биологических знаний. Для развития и поддержания интереса обучающихся к биологии наряду со значительным объёмом теоретического материала в содержании программы по биологии предусмотрено знакомство с историей становления и развития той или иной

области биологии, вкладом отечественных и зарубежных учёных в решение важнейших биологических и экологических проблем.

Цель изучения учебного предмета «Биология» на углублённом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания в формировании интереса к определённой области профессиональной деятельности, связанной с биологией, или к выбору учебного заведения для продолжения биологического образования.

Достижение цели изучения учебного предмета «Биология» на углублённом уровне обеспечивается решением следующих задач:

освоение обучающимися системы биологических знаний: об основных биологических теориях, концепциях, гипотезах, законах, закономерностях и правилах, составляющих современную естественно-научную картину мира; о строении, многообразии и особенностях биологических систем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); о выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;

ознакомление обучающихся с методами познания живой природы: исследовательскими методами биологических наук (молекулярной и клеточной биологии, эмбриологии и биологии развития, генетики и селекции, биотехнологии и синтетической биологии, палеонтологии, экологии); методами самостоятельного проведения биологических исследований в лаборатории и в природе (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

овладение обучающимися умениями: самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей природной среде, собственному здоровью и здоровью окружающих людей; обосновывать и соблюдать меры профилактики инфекционных заболеваний, правила поведения в природе и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; характеризовать современные научные открытия в области биологии;

развитие у обучающихся интеллектуальных и творческих способностей в процессе знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологии, решаемыми ею проблемами, методологией биологического исследования, проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования

биологических объектов и процессов;

воспитание у обучающихся ценностного отношения к живой природе в целом и к отдельным её объектам и явлениям; формирование экологической, генетической грамотности, общей культуры поведения в природе; интеграции естественно-научных знаний;

приобретение обучающимися компетентности в рациональном природопользовании (соблюдение правил поведения в природе, охраны видов, экосистем, биосферы), сохранении собственного здоровья и здоровья окружающих людей (соблюдения мер профилактики заболеваний, обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера) на основе использования биологических знаний и умений в повседневной жизни;

создание условий для осознанного выбора обучающимися индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами и потребностями региона.

Общее число часов, отведенных на изучение биологии на углубленном уровне среднего общего образования, составляет 204 часа: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

Отбор организационных форм, методов и средств обучения биологии осуществляется с учётом специфики его содержания и направленности на продолжение биологического образования в организациях среднего профессионального и высшего образования.

Обязательным условием при обучении биологии на углублённом уровне является проведение лабораторных и практических работ. Также участие обучающихся в выполнении проектных и учебно-исследовательских работ, тематика которых определяется учителем на основе имеющихся материально-технических ресурсов и местных природных условий.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 КЛАСС

Содержание программы, выделенное *курсивом*, не входит в проверку государственной итоговой аттестации (ГИА).

**Тема 1. Биология как наука**

Современная биология – комплексная наука. Краткая история развития биологии. Биологические науки и изучаемые ими проблемы. Фундаментальные, прикладные и поисковые научные исследования в биологии.

Значение биологии в формировании современной естественно-научной картины мира. Профессии, связанные с биологией. Значение биологии в практической деятельности человека: медицине, сельском хозяйстве, промышленности, охране природы.

**Демонстрации**

Портреты: Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ж. Б. Ламарк, Ч. Дарвин, У. Гарвей, Г. Мендель, В. И. Вернадский, И. П. Павлов, И. И. Мечников, Н. И. Вавилов, Н. В. Тимофеев-Ресовский, Дж. Уотсон, Ф. Крик, Д. К. Беляев.

Таблицы и схемы: «Связь биологии с другими науками», «Система биологических наук».

**Тема 2. Живые системы и их изучение**

Живые системы как предмет изучения биологии. Свойства живых систем: единство химического состава, дискретность и целостность, сложность и упорядоченность структуры, открытость, самоорганизация, самовоспроизведение, раздражимость, изменчивость, рост и развитие.

Уровни организации живых систем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Процессы, происходящие в живых системах. Основные признаки живого. Жизнь как форма существования материи. Науки, изучающие живые системы на разных уровнях организации.

Изучение живых систем. Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, систематизация, метаанализ. Понятие о зависимой и независимой переменной. Планирование эксперимента. Постановка и проверка гипотез. Нулевая гипотеза. Понятие выборки и её достоверность. Разброс в биологических данных. Оценка достоверности полученных результатов. Причины искажения результатов эксперимента.

Понятие статистического теста.

**Демонстрации**

Таблицы и схемы: «Основные признаки жизни», «Биологические системы», «Свойства живой материи», «Уровни организации живой природы», «Строение животной клетки», «Ткани животных», «Системы органов человеческого организма», «Биогеоценоз», «Биосфера», «Методы изучения живой природы».

Оборудование: лабораторное оборудование для проведения наблюдений, измерений, экспериментов.

**Практическая работа** «Использование различных методов при изучении живых систем».

**Тема 3. Биология клетки**

Клетка – структурно-функциональная единица живого. История открытия клетки. Работы Р. Гука, А. Левенгука. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории.

Методы молекулярной и клеточной биологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культивирование клеток. *Изучение фиксированных клеток*. Электронная микроскопия. *Конфокальная микроскопия. Витальное (прижизненное) изучение клеток.*

**Демонстрации**

Портреты: Р. Гук, А. Левенгук, Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов, К. М. Бэр.

Таблицы и схемы: «Световой микроскоп», «Электронный микроскоп», «История развития методов микроскопии».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты растительных, животных и бактериальных клеток.

**Практическая работа** «Изучение методов клеточной биологии (хроматография, электрофорез, дифференциальное центрифугирование, ПЦР)».

**Тема 4. Химическая организация клетки**

Химический состав клетки. Макро-, микро- и ультрамикроэлементы. Вода и её роль как растворителя, реагента, участие в структурировании клетки, теплорегуляции. Минеральные вещества клетки, их биологическая роль. Роль катионов и анионов в клетке.

Органические вещества клетки. Биологические полимеры. Белки. Аминокислотный состав белков. Структуры белковой молекулы. Первичная структура белка, пептидная связь. Вторичная, третичная, четвертичная структуры. Денатурация. Свойства белков. Классификация белков. Биологические функции белков. *Прионы*.

Углеводы. Моносахариды, дисахариды, олигосахариды и полисахариды. Общий план строения и физико-химические свойства углеводов. Биологические функции углеводов.

Липиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Триглицериды, фосфолипиды, воски, стероиды. Биологические функции липидов. Общие свойства биологических мембран – текучесть, способность к самозамыканию, полупроницаемость.

Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды. Принцип комплементарности. Правило Чаргаффа. Структура ДНК – двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. Виды РНК. Функции РНК в клетке.

Строение молекулы АТФ. Макроэргические связи в молекуле АТФ. Биологические функции АТФ. Восстановленные переносчики, их функции в клетке. *Другие нуклеозидтрифосфаты (НТФ).* Секвенирование ДНК. *Методы геномики, транскриптомики, протеомики.*

Структурная биология: биохимические и биофизические исследования состава и пространственной структуры биомолекул. *Моделирование структуры и функций биомолекул и их комплексов. Компьютерный дизайн и органический синтез биомолекул и их неприродных аналогов.*

**Демонстрации**

Портреты: Л. Полинг, Дж. Уотсон, Ф. Крик, М. Уилкинс, Р. Франклин, Ф. Сэнгер, С. Прузинер.

Диаграммы: «Распределение химических элементов в неживой природе», «Распределение химических элементов в живой природе».

Таблицы и схемы: «Периодическая таблица химических элементов», «Строение молекулы воды», «Вещества в составе организмов», «Строение молекулы белка», «Структуры белковой молекулы», «Строение молекул углеводов», «Строение молекул липидов», «Нуклеиновые кислоты», «Строение молекулы АТФ».

Оборудование: химическая посуда и оборудование.

**Лабораторная работа** «Обнаружение белков с помощью качественных реакций».

**Лабораторная работа** «Исследование нуклеиновых кислот, выделенных из клеток различных организмов».

**Тема 5. Строение и функции клетки**

Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Структурно-функциональные образования клетки.

Строение прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий и архей.

Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Место и роль прокариот в биоценозах.

Строение и функционирование эукариотической клетки. Плазматическая мембрана (плазмалемма). Структура плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный (диффузия, облегчённая диффузия), активный (первичный и вторичный активный транспорт). Полупроницаемость мембраны. Работа натрий-калиевого насоса. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов.

Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Движение цитоплазмы. Органоиды клетки. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, их строение и функции. Взаимосвязь одномембранных органоидов клетки. Строение гранулярного ретикулума. *Механизм направления белков в ЭПС.* Синтез растворимых белков. Синтез клеточных мембран. Гладкий (агранулярный) эндоплазматический ретикулум. Секреторная функция аппарата Гольджи. *Модификация белков в аппарате Гольджи. Сортировка белков в аппарате Гольджи.* Транспорт веществ в клетке. Вакуоли растительных клеток. Клеточный сок. Тургор.

Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. *Происхождение митохондрий и пластид. Симбиогенез (К.С. Мережковский, Л. Маргулис)*. Строение и функции митохондрий и пластид. Первичные, вторичные и сложные пластиды фотосинтезирующих эукариот. Хлоропласты, хромопласты, лейкопласты высших растений.

Немембранные органоиды клетки Строение и функции немембранных органоидов клетки. Рибосомы. *Промежуточные филаменты*. Микрофиламенты. *Актиновые микрофиламенты*. Мышечные клетки. *Актиновые компоненты немышечных клеток.* Микротрубочки. Клеточный центр. Строение и движение жгутиков и ресничек. Микротрубочки цитоплазмы. Центриоль. *Белки, ассоциированные с микрофиламентами и микротрубочками. Моторные белки.*

Ядро. Оболочка ядра, хроматин, кариоплазма, ядрышки, их строение и функции. Ядерный белковый матрикс. Пространственное расположение хромосом в интерфазном ядре. *Эухроматин и гетерохроматин*. Белки хроматина – гистоны. *Динамика ядерной оболочки в митозе. Ядерный транспорт.*

Клеточные включения. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной).

**Демонстрации**

Портреты: К.С. Мережковский, Л. Маргулис.

Таблицы и схемы: «Строение эукариотической клетки», «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки», «Строение митохондрии», «Ядро», «Строение прокариотической клетки».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты растительных, животных клеток, микропрепараты бактериальных клеток.

**Лабораторная работа** «Изучение строения клеток различных организмов».

**Практическая работа** «Изучение свойств клеточной мембраны».

**Лабораторная работа** «Исследование плазмолиза и деплазмолиза в растительных клетках».

**Практическая работа** «Изучение движения цитоплазмы в растительных клетках».

**Тема 6. Обмен веществ и превращение энергии в клетке**

Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Участие кислорода в обменных процессах. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма. Ферменты, их строение, свойства и механизм действия. Коферменты. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Белки-активаторы и белки-ингибиторы. Зависимость скорости ферментативных реакций от различных факторов.

Первичный синтез органических веществ в клетке. Фотосинтез. *Аноксигенный и оксигенный фотосинтез у бактерий*. *Светособирающие пигменты и пигменты реакционного центра*. Роль хлоропластов в процессе фотосинтеза. Световая и темновая фазы. *Фотодыхание, $C_3$-, $C_4$- и САМ-типы фотосинтеза*. Продуктивность фотосинтеза. Влияние различных факторов на скорость фотосинтеза. Значение фотосинтеза.

Хемосинтез. Разнообразие организмов-хемосинтетиков: нитрифицирующие бактерии, железобактерии, серобактерии, водородные бактерии. Значение хемосинтеза.

Анаэробные организмы. Виды брожения. Продукты брожения и их использование человеком. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии и возбудители болезней.

Аэробные организмы. Этапы энергетического обмена. Подготовительный этап. Гликолиз – бескислородное расщепление глюкозы.

Биологическое окисление, или клеточное дыхание. Роль митохондрий в процессах биологического окисления. Циклические реакции. Окислительное фосфорилирование. *Энергия мембранного градиента протонов. Синтез АТФ: работа протонной АТФ-*

*синтазы.* Преимущества аэробного пути обмена веществ перед анаэробным. Эффективность энергетического обмена.

**Демонстрации**

Портреты: Дж. Пристли, К. А. Тимирязев, С. Н. Виноградский, В. А. Энгельгардт, П. Митчелл, Г. А. Заварзин.

Таблицы и схемы: «Фотосинтез», «Энергетический обмен», «Биосинтез белка», «Строение фермента», «Хемосинтез».

Оборудование: световой микроскоп, оборудование для приготовления постоянных и временных микропрепаратов.

**Лабораторная работа** «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)».

**Лабораторная работа** «Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках».

**Лабораторная работа** «Сравнение процессов фотосинтеза и хемосинтеза».

**Лабораторная работа** «Сравнение процессов брожения и дыхания».

**Тема 7. Наследственная информация и реализация её в клетке**

Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. Реализация наследственной информации. Генетический код, его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Принципы транскрипции: комплементарность, антипараллельность, асимметричность. *Созревание матричных РНК в эукариотической клетке. Некодирующие РНК.*

Трансляция и её этапы. Участие транспортных РНК в биосинтезе белка. Условия биосинтеза белка. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.

*Современные представления о строении генов*. Организация генома у прокариот и эукариот. Регуляция активности генов у прокариот. Гипотеза оперона (Ф. Жакоб, Ж. Мано). *Молекулярные механизмы экспрессии генов у эукариот. Роль хроматина в регуляции работы генов*. Регуляция обменных процессов в клетке. Клеточный гомеостаз.

Вирусы – неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. *Жизненный цикл ДНК-содержащих вирусов, РНК-содержащих вирусов, бактериофагов. Обратная транскрипция, ревертаза, интеграза*.

Вирусные заболевания человека, животных, растений. СПИД, COVID-19, социальные и медицинские проблемы.

*Биоинформатика: интеграция и анализ больших массивов («bigdata») структурных*

*биологических данных*. *Нанотехнологии в биологии и медицине. Программируемые функции белков. Способы доставки лекарств.*

**Демонстрации**

Портреты: Н. К. Кольцов, Д. И. Ивановский.

Таблицы и схемы: «Биосинтез белка», «Генетический код», «Вирусы», «Бактериофаги».

**Практическая работа** «Создание модели вируса».

**Тема 8. Жизненный цикл клетки**

Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Интерфаза и митоз. Особенности процессов, протекающих в интерфазе. Подготовка клетки к делению. Пресинтетический (постмитотический), синтетический и постсинтетический (премитотический) периоды интерфазы.

Матричный синтез ДНК – репликация. Принципы репликации ДНК: комплементарность, полуконсервативный синтез, антипараллельность. Механизм репликации ДНК. Хромосомы. Строение хромосом. Теломеры и теломераза. Хромосомный набор клетки – кариотип. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные хромосомы. Половые хромосомы.

Деление клетки – митоз. Стадии митоза и происходящие в них процессы. Типы митоза. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза.

Регуляция митотического цикла клетки. Программируемая клеточная гибель – апоптоз.

Клеточное ядро, хромосомы, функциональная геномика. *Механизмы пролиферации, дифференцировки, старения и гибели клеток. «Цифровая клетка» – биоинформатические модели функционирования клетки.*

**Демонстрации**

Таблицы и схемы: «Жизненный цикл клетки», «Митоз», «Строение хромосом», «Репликация ДНК».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты: «Митоз в клетках корешка лука».

**Лабораторная работа** «Изучение хромосом на готовых микропрепаратах».

**Лабораторная работа** «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука (на готовых микропрепаратах)».

**Тема 9. Строение и функции организмов**

Биологическое разнообразие организмов. Одноклеточные, колониальные,

многоклеточные организмы.

Особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных организмов. Бактерии, археи, одноклеточные грибы, одноклеточные водоросли, другие протисты. Колониальные организмы.

Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Ткани, органы и системы органов. Организм как единое целое. Гомеостаз.

Ткани растений. Типы растительных тканей: образовательная, покровная, проводящая, основная, механическая. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах растений.

Ткани животных и человека. Типы животных тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах животных и человека.

Органы. Вегетативные и генеративные органы растений. Органы и системы органов животных и человека. Функции органов и систем органов.

Опора тела организмов. Каркас растений. Скелеты одноклеточных и многоклеточных животных. Наружный и внутренний скелет. Строение и типы соединения костей.

Движение организмов. Движение одноклеточных организмов: амёбоидное, жгутиковое, ресничное. Движение многоклеточных растений: тропизмы и настии. Движение многоклеточных животных и человека: мышечная система. Рефлекс. Скелетные мышцы и их работа.

Питание организмов. Поглощение воды, углекислого газа и минеральных веществ растениями. Питание животных. Внутриполостное и внутриклеточное пищеварение. Питание позвоночных животных. Отделы пищеварительного тракта. Пищеварительные железы. Пищеварительная система человека.

Дыхание организмов. Дыхание растений. Дыхание животных. Диффузия газов через поверхность клетки. Кожное дыхание. Дыхательная поверхность. Жаберное и лёгочное дыхание. Дыхание позвоночных животных и человека. Эволюционное усложнение строения лёгких позвоночных животных. Дыхательная система человека. Механизм вентиляции лёгких у птиц и млекопитающих. Регуляция дыхания. Дыхательные объёмы.

Транспорт веществ у организмов. Транспортные системы растений. Транспорт веществ у животных. Кровеносная система и её органы. Кровеносная система позвоночных животных и человека. Сердце, кровеносные сосуды и кровь. Круги кровообращения. Эволюционные усложнения строения кровеносной системы позвоночных животных. Работа сердца и её регуляция.

Выделение у организмов. Выделение у растений. Выделение у животных. Сократительные вакуоли. Органы выделения. Фильтрация, секреция и обратное всасывание как механизмы работы органов выделения. Связь полости тела с кровеносной и выделительной системами. Выделение у позвоночных животных и человека. Почки. Строение и функционирование нефрона. Образование мочи у человека.

Защита у организмов. Защита у одноклеточных организмов. Споры бактерий и цисты простейших. Защита у многоклеточных растений. Кутикула. Средства пассивной и химической защиты. Фитонциды.

Защита у многоклеточных животных. Покровы и их производные. Защита организма от болезней. Иммунная система человека. Клеточный и гуморальный иммунитет. Врождённый и приобретённый специфический иммунитет. Теория клонально-селективного иммунитета (П. Эрлих, Ф. М. Бернет, С. Тонегава). Воспалительные ответы организмов. Роль врождённого иммунитета в развитии системных заболеваний.

Раздражимость и регуляция у организмов. Раздражимость у одноклеточных организмов. Таксисы. Раздражимость и регуляция у растений. Ростовые вещества и их значение.

Нервная система и рефлекторная регуляция у животных. Нервная система и её отделы. Эволюционное усложнение строения нервной системы у животных. Отделы головного мозга позвоночных животных. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы.

Гуморальная регуляция и эндокринная система животных и человека. Железы эндокринной системы и их гормоны. Действие гормонов. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Гипоталамо-гипофизарная система.

**Демонстрации**

Портрет: И. П. Павлов.

Таблицы и схемы: «Одноклеточные водоросли», «Многоклеточные водоросли», «Бактерии», «Простейшие», «Органы цветковых растений», «Системы органов позвоночных животных», «Внутреннее строение насекомых», «Ткани растений», «Корневые системы», «Строение стебля», «Строение листовой пластинки», «Ткани животных», «Скелет человека», «Пищеварительная система», «Кровеносная система», «Дыхательная система», «Нервная система», «Кожа», «Мышечная система», «Выделительная система», «Эндокринная система», «Строение мышцы», «Иммунитет», «Кишечнополостные», «Схема питания растений», «Кровеносные системы позвоночных животных», «Строение гидры», «Строение планарии», «Внутреннее строение дождевого

червя», «Нервная система рыб», «Нервная система лягушки», «Нервная система пресмыкающихся», «Нервная система птиц», «Нервная система млекопитающих», «Нервная система человека», «Рефлекс».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты одноклеточных организмов, микропрепараты тканей, раковины моллюсков, коллекции насекомых, иглокожих, живые экземпляры комнатных растений, гербарии растений разных отделов, влажные препараты животных, скелеты позвоночных, коллекции беспозвоночных животных, скелет человека, оборудование для демонстрации почвенного и воздушного питания растений, расщепления крахмала и белков под действием ферментов, оборудование для демонстрации опытов по измерению жизненной ёмкости лёгких, механизма дыхательных движений, модели головного мозга различных животных.

**Лабораторная работа** «Изучение тканей растений».

**Лабораторная работа** «Изучение тканей животных».

**Лабораторная работа** «Изучение органов цветкового растения».

**Тема 10. Размножение и развитие организмов**

Формы размножения организмов: бесполое (включая вегетативное) и половое. Виды бесполого размножения: почкование, споруляция, фрагментация, клонирование.

Половое размножение. Половые клетки, или гаметы. Мейоз. Стадии мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза и полового процесса. Мейоз и его место в жизненном цикле организмов.

Предзародышевое развитие. Гаметогенез у животных. Половые железы. Образование и развитие половых клеток. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток.

Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Способы оплодотворения: наружное, внутреннее. Партеногенез.

Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Эмбриология – наука о развитии организмов. *Морфогенез – одна из главных проблем эмбриологии. Концепция морфогенов и модели морфогенеза*. Стадии эмбриогенеза животных (на примере лягушки). Дробление. Типы дробления. *Детерминированное и недерминированное дробление. Бластула, типы бластул*. Особенности дробления млекопитающих. Зародышевые листки (гаструляция). Закладка органов и тканей из зародышевых листков. Взаимное влияние частей развивающегося зародыша (эмбриональная индукция). Закладка плана строения животного как результат иерархических взаимодействий генов. Влияние на эмбриональное развитие различных факторов окружающей среды.

Рост и развитие животных. Постэмбриональный период. Прямое и непрямое

развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных животных. Биологическое значение прямого и непрямого развития, их распространение в природе. Типы роста животных. Факторы регуляции роста животных и человека. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека. Старение и смерть как биологические процессы.

Размножение и развитие растений. Гаметофит и спорофит. Мейоз в жизненном цикле растений. Образование спор в процессе мейоза. Гаметогенез у растений. Оплодотворение и развитие растительных организмов. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Образование и развитие семени.

Механизмы регуляции онтогенеза у растений и животных.

**Демонстрации**

Портреты: С. Г. Навашин, Х. Шпеман.

Таблицы и схемы: «Вегетативное размножение», «Типы бесполого размножения», «Размножение хламидомонады», «Размножение эвглены», «Размножение гидры», «Мейоз», «Хромосомы», «Гаметогенез», «Строение яйцеклетки и сперматозоида», «Основные стадии онтогенеза», «Прямое и непрямое развитие», «Развитие майского жука», «Развитие саранчи», «Развитие лягушки», «Двойное оплодотворение у цветковых растений», «Строение семян однодольных и двудольных растений», «Жизненный цикл морской капусты», «Жизненный цикл мха», «Жизненный цикл папоротника», «Жизненный цикл сосны».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты яйцеклеток и сперматозоидов, модель «Цикл развития лягушки».

**Лабораторная работа** «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах».

**Практическая работа** «Выявление признаков сходства зародышей позвоночных животных».

**Лабораторная работа** «Строение органов размножения высших растений».

**Тема 11. Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов**

История становления и развития генетики как науки. Работы Г. Менделя, Г. де Фриза, Т. Моргана. Роль отечественных учёных в развитии генетики. Работы Н. К. Кольцова, Н. И. Вавилова, А. Н. Белозерского, Г. Д. Карпеченко, Ю. А. Филипченко, Н. В. Тимофеева-Ресовского.

Основные генетические понятия и символы. Гомологичные хромосомы, аллельные гены, альтернативные признаки, доминантный и рецессивный признак, гомозигота,

гетерозигота, чистая линия, гибриды, генотип, фенотип. Основные методы генетики: гибридологический, цитологический, молекулярно-генетический.

**Демонстрации**

Портреты: Г. Мендель, Г. де Фриз, Т. Морган, Н. К. Кольцов, Н. И. Вавилов, А. Н. Белозерский, Г. Д. Карпеченко, Ю. А. Филипченко, Н. В. Тимофеев-Ресовский.

Таблицы и схемы: «Методы генетики», «Схемы скрещивания».

**Лабораторная работа** «Дрозофила как объект генетических исследований».

**Тема 12. Закономерности наследственности**

Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя – закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Второй закон Менделя – закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет.

Анализирующее скрещивание. Промежуточный характер наследования. Расщепление признаков при неполном доминировании.

Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя – закон независимого наследования признаков. Цитологические основы дигибридного скрещивания.

Сцепленное наследование признаков. Работы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления между генами. Хромосомная теория наследственности.

Генетика пола. Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Генотип как целостная система. Плейотропия – множественное действие гена. Множественный аллелизм. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия.

Генетический контроль развития растений, животных и человека, а также физиологических процессов, поведения и когнитивных функций. Генетические механизмы симбиогенеза, механизмы взаимодействия «хозяин – паразит» и «хозяин – микробиом». Генетические аспекты контроля и изменения наследственной информации в поколениях клеток и организмов.

**Демонстрации**

Портреты: Г. Мендель, Т. Морган.

Таблицы и схемы: «Первый и второй законы Менделя», «Третий закон Менделя», «Анализирующее скрещивание», «Неполное доминирование», «Сцепленное наследование признаков у дрозофилы», «Генетика пола», «Кариотип человека», «Кариотип дрозофилы»,

«Кариотип птицы», «Множественный аллелизм», «Взаимодействие генов».

Оборудование: модель для демонстрации законов единообразия гибридов первого поколения и расщепления признаков, модель для демонстрации закона независимого наследования признаков, модель для демонстрации сцепленного наследования признаков, световой микроскоп, микропрепарат: «Дрозофила».

**Практическая работа** «Изучение результатов моногибридного скрещивания у дрозофилы».

**Практическая работа** «Изучение результатов дигибридного скрещивания у дрозофилы».

**Тема 13. Закономерности изменчивости**

Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость признаков. Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная.

Модификационная изменчивость. Роль среды в формировании модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая (В. Иоганнсен). Свойства модификационной изменчивости.

Генотипическая изменчивость. Свойства генотипической изменчивости. Виды генотипической изменчивости: комбинативная, мутационная.

Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Роль комбинативной изменчивости в создании генетического разнообразия в пределах одного вида.

Мутационная изменчивость. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные. Спонтанные и индуцированные мутации. Ядерные и цитоплазматические мутации. Соматические и половые мутации. Причины возникновения мутаций. Мутагены и их влияние на организмы. Закономерности мутационного процесса. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Внеядерная изменчивость и наследственность.

*Эпигенетика и эпигеномика, роль эпигенетических факторов в наследовании и изменчивости фенотипических признаков у организмов.*

**Демонстрации**

Портреты: Г. де Фриз, В. Иоганнсен, Н. И. Вавилов.

Таблицы и схемы: «Виды изменчивости», «Модификационная изменчивость», «Комбинативная изменчивость», «Мейоз», «Оплодотворение», «Генетические заболевания человека», «Виды мутаций».

Оборудование: живые и гербарные экземпляры комнатных растений, рисунки (фотографии) животных с различными видами изменчивости.

**Лабораторная работа** «Исследование закономерностей модификационной изменчивости. Построение вариационного ряда и вариационной кривой».

**Практическая работа** «Мутации у дрозофилы (на готовых микропрепаратах)».

**Тема 14. Генетика человека**

Кариотип человека. Международная программа исследования генома человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, популяционно-статистический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека. Медико-генетическое консультирование. Стволовые клетки. Понятие «генетического груза». Этические аспекты исследований в области редактирования генома и стволовых клеток.

Генетические факторы повышенной чувствительности человека к физическому и химическому загрязнению окружающей среды. Генетическая предрасположенность человека к патологиям.

**Демонстрации**

Таблицы и схемы: «Кариотип человека», «Методы изучения генетики человека», «Генетические заболевания человека».

**Практическая работа** «Составление и анализ родословной».

**Тема 15. Селекция организмов**

Доместикация и селекция. Зарождение селекции и доместикации. Учение Н. И. Вавилова о Центрах происхождения и многообразия культурных растений. Роль селекции в создании сортов растений и пород животных. Сорт, порода, штамм. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова, его значение для селекционной работы.

Методы селекционной работы. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Испытание производителей по потомству. Отбор по генотипу с помощью оценки фенотипа потомства и отбор по генотипу с помощью анализа ДНК.

Искусственный мутагенез как метод селекционной работы. Радиационный и химический мутагенез как источник мутаций у культурных форм организмов.

Использование геномного редактирования и методов рекомбинантных ДНК для получения исходного материала для селекции.

Получение полиплоидов. Внутривидовая гибридизация. Близкородственное скрещивание, или инбридинг. Неродственное скрещивание, или аутбридинг. Гетерозис и его причины. Использование гетерозиса в селекции. Отдалённая гибридизация. Преодоление бесплодия межвидовых гибридов. Достижения селекции растений и животных. *«Зелёная революция».*

Сохранение и изучение генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей для создания новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур. *Изучение, сохранение и управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных и промысловых животных в целях улучшения существующих и создания новых пород, линий и кроссов, в том числе с применением современных методов научных исследований, передовых идей и перспективных технологий.*

**Демонстрации**

Портреты: Н. И. Вавилов, И. В. Мичурин, Г. Д. Карпеченко, П. П. Лукьяненко, Б. Л. Астауров, Н. Борлоуг, Д. К. Беляев.

Таблицы и схемы: «Центры происхождения и многообразия культурных растений», «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости», «Методы селекции», «Отдалённая гибридизация», «Мутагенез».

**Лабораторная работа** «Изучение сортов культурных растений и пород домашних животных».

**Лабораторная работа** «Изучение методов селекции растений».

**Практическая работа** «Прививка растений».

**Экскурсия** «Основные методы и достижения селекции растений и животных (на селекционную станцию, племенную ферму, сортоиспытательный участок, в тепличное хозяйство, в лабораторию агроуниверситета или научного центра)».

**Тема 16. Биотехнология и синтетическая биология**

Объекты, используемые в биотехнологии, – клеточные и тканевые культуры, микроорганизмы, их характеристика. Традиционная биотехнология: хлебопечение, получение кисломолочных продуктов, виноделие. Микробиологический синтез. Объекты микробиологических технологий. Производство белка, аминокислот и витаминов.

Создание технологий и инструментов целенаправленного изменения и конструирования геномов с целью получения организмов и их компонентов, содержащих не встречающиеся в природе биосинтетические пути.

Клеточная инженерия. Методы культуры клеток и тканей растений и животных. Криобанки. Соматическая гибридизация и соматический эмбриогенез. Использование гаплоидов в селекции растений. *Получение моноклональных антител. Использование моноклональных и поликлональных антител в медицине.* Искусственное оплодотворение. Реконструкция яйцеклеток и клонирование животных. Метод трансплантации ядер клеток. *Технологии оздоровления, культивирования и микроклонального размножения сельскохозяйственных культур*.

Хромосомная и генная инженерия. Искусственный синтез гена и конструирование рекомбинантных ДНК. *Создание трансгенных организмов*. Достижения и перспективы хромосомной и генной инженерии. Экологические и этические проблемы генной инженерии.

Медицинские биотехнологии. Постгеномная цифровая медицина. ПЦР-диагностика. Метаболомный анализ, геноцентрический анализ протеома человека для оценки состояния его здоровья. Использование стволовых клеток. Таргетная терапия рака. 3D-биоинженерия для разработки фундаментальных основ медицинских технологий, создания комплексных тканей сочетанием технологий трёхмерного биопринтинга и скаффолдинга для решения задач персонализированной медицины.

Создание векторных вакцин с целью обеспечения комбинированной защиты от возбудителей ОРВИ, установление молекулярных механизмов функционирования РНК-содержащих вирусов, вызывающих особо опасные заболевания человека и животных.

**Демонстрации**

Таблицы и схемы: «Использование микроорганизмов в промышленном производстве», «Клеточная инженерия», «Генная инженерия».

**Лабораторная работа** «Изучение объектов биотехнологии».

**Практическая работа** «Получение молочнокислых продуктов».

**Экскурсия** «Биотехнология – важнейшая производительная сила современности (на биотехнологическое производство)».

## 11 КЛАСС

### Тема 1. Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии

Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Жизнь и научная деятельность Ч. Дарвина.

Движущие силы эволюции видов по Ч. Дарвину (высокая интенсивность

размножения организмов, наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор).

Оформление синтетической теории эволюции (СТЭ). Нейтральная теория эволюции. Современная эволюционная биология. Значение эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира.

**Демонстрации**

Портреты: Аристотель, К. Линней, Ж. Б. Ламарк, Э. Ж. Сент-Илер, Ж. Кювье, Ч. Дарвин, С. С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен, Дж. Холдейн, Д. К. Беляев.

Таблицы и схемы: «Система живой природы (по К. Линнею)», «Лестница живых существ (по Ламарку)», «Механизм формирования приспособлений у растений и животных (по Ламарку)», «Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина», «Находки Ч. Дарвина», «Формы борьбы за существование», «Породы голубей», «Многообразие культурных форм капусты», «Породы домашних животных», «Схема образования новых видов (по Ч. Дарвину)», «Схема соотношения движущих сил эволюции», «Основные положения синтетической теории эволюции».

**Тема 2. Микроэволюция и её результаты**

Популяция как элементарная единица эволюции. Современные методы оценки генетического разнообразия и структуры популяций. Изменение генофонда популяции как элементарное эволюционное явление. Закон генетического равновесия Дж. Харди, В. Вайнберга.

Элементарные факторы (движущие силы) эволюции. Мутационный процесс. Комбинативная изменчивость. Дрейф генов – случайные ненаправленные изменения частот аллелей в популяциях. Эффект основателя. *Эффект бутылочного горлышка. Снижение генетического разнообразия: причины и следствия. Проявление эффекта дрейфа генов в больших и малых популяциях.* Миграции. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная).

Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий, разрывающий (дизруптивный). Половой отбор. Возникновение и эволюция социального поведения животных.

Приспособленность организмов как результат микроэволюции. Возникновение приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Примеры приспособлений у организмов: морфологические, физиологические, биохимические, поведенческие. Относительность приспособленности организмов.

Вид, его критерии и структура. Видообразование как результат микроэволюции.

Изоляция – ключевой фактор видообразования. Пути и способы видообразования: аллопатрическое (географическое), симпатрическое (экологическое), «мгновенное» (полиплоидизация, гибридизация). Длительность эволюционных процессов.

Механизмы формирования биологического разнообразия.

Роль эволюционной биологии в разработке научных методов сохранения биоразнообразия. Микроэволюция и коэволюция паразитов и их хозяев. Механизмы формирования устойчивости к антибиотикам и способы борьбы с ней.

**Демонстрации**

Портреты: С. С. Четвериков, Э. Майр.

Таблицы и схемы: «Мутационная изменчивость», «Популяционная структура вида», «Схема проявления закона Харди–Вайнберга», «Движущие силы эволюции», «Экологическая изоляция популяций севанской форели», «Географическая изоляция лиственницы сибирской и лиственницы даурской», «Популяционные волны численности хищников и жертв», «Схема действия естественного отбора», «Формы борьбы за существование», «Индустриальный меланизм», «Живые ископаемые», «Покровительственная окраска животных», «Предупреждающая окраска животных», «Физиологические адаптации», «Приспособленность организмов и её относительность», «Критерии вида», «Виды-двойники», «Структура вида в природе», «Способы видообразования», «Географическое видообразование трёх видов ландышей», «Экологическое видообразование видов синиц», «Полиплоиды растений», «Капустно-редечный гибрид».

Оборудование: гербарии растений, коллекции насекомых, чучела птиц и зверей с примерами различных приспособлений, чучела птиц и зверей разных видов, гербарии растений близких видов, образовавшихся различными способами.

**Лабораторная работа** «Выявление изменчивости у особей одного вида».

**Лабораторная работа** «Приспособления организмов и их относительная целесообразность».

**Лабораторная работа** «Сравнение видов по морфологическому критерию».

**Тема 3. Макроэволюция и её результаты**

Методы изучения макроэволюции. Палеонтологические методы изучения эволюции. Переходные формы и филогенетические ряды организмов.

Биогеографические методы изучения эволюции. Сравнение флоры и фауны материков и островов. Биогеографические области Земли. Виды-эндемики и реликты.

Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции.

Генетические механизмы эволюции онтогенеза и появления эволюционных новшеств. Гомологичные и аналогичные органы. Рудиментарные органы и атавизмы. Молекулярно-генетические, биохимические и математические методы изучения эволюции. Гомологичные гены. Современные методы построения филогенетических деревьев.

Хромосомные мутации и эволюция геномов.

Общие закономерности (правила) эволюции. *Принцип смены функций*. Необратимость эволюции. Адаптивная радиация. Неравномерность темпов эволюции.

**Демонстрации**

Портреты: К. М. Бэр, А. О. Ковалевский, Ф. Мюллер, Э. Геккель.

Таблицы и схемы: «Филогенетический ряд лошади», «Археоптерикс», «Зверозубые ящеры», «Стегоцефалы», «Риниофиты», «Семенные папоротники», «Биогеографические зоны Земли», «Дрейф континентов», «Реликты», «Начальные стадии эмбрионального развития позвоночных животных», «Гомологичные и аналогичные органы», «Рудименты», «Атавизмы», «Хромосомные наборы человека и шимпанзе», «Главные направления эволюции», «Общие закономерности эволюции».

Оборудование: коллекции, гербарии, муляжи ископаемых остатков организмов, муляжи гомологичных, аналогичных, рудиментарных органов и атавизмов, коллекции насекомых.

**Тема 4. Происхождение и развитие жизни на Земле**

Научные гипотезы происхождения жизни на Земле. Абиогенез и панспермия. Донаучные представления о зарождении жизни (креационизм). Гипотеза постоянного самозарождения жизни и её опровержение опытами Ф. Реди, Л. Спалланцани, Л. Пастера. Происхождение жизни и астробиология.

Основные этапы неорганической эволюции. Планетарная (геологическая) эволюция. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Опыт С. Миллера и Г. Юри. Образование полимеров из мономеров. Коацерватная гипотеза А. И. Опарина, гипотеза первичного бульона Дж. Холдейна, генетическая гипотеза Г. Мёллера. Рибозимы (Т. Чек) и гипотеза «мира РНК» У. Гилберта. Формирование мембран и возникновение протоклетки.

История Земли и методы её изучения. Ископаемые органические остатки. Геохронология и её методы. Относительная и абсолютная геохронология. Геохронологическая шкала: эоны, эры, периоды, эпохи.

Начальные этапы органической эволюции. Появление и эволюция первых клеток. Эволюция метаболизма. Возникновение первых экосистем. Современные микробные

биоплёнки как аналог первых на Земле сообществ. Строматолиты. Прокариоты и эукариоты.

Происхождение эукариот (симбиогенез). Эволюционное происхождение вирусов. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных групп многоклеточных организмов.

Основные этапы эволюции высших растений. Основные ароморфозы растений. Выход растений на сушу. Появление споровых растений и завоевание ими суши. Семенные растения. Происхождение цветковых растений.

Основные этапы эволюции животного мира. Основные ароморфозы животных. Вендская фауна. Кембрийский взрыв – появление современных типов. Первые хордовые животные. Жизнь в воде. Эволюция позвоночных. Происхождение амфибий и рептилий. Происхождение млекопитающих и птиц. Принцип ключевого ароморфоза. Освоение беспозвоночными и позвоночными животными суши.

Развитие жизни на Земле по эрам и периодам: архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой. Общая характеристика климата и геологических процессов. Появление и расцвет характерных организмов. Углеобразование: его условия и влияние на газовый состав атмосферы.

Массовые вымирания – экологические кризисы прошлого. Причины и следствия массовых вымираний. Современный экологический кризис, его особенности. Проблема сохранения биоразнообразия на Земле.

Современная система органического мира. Принципы классификации организмов. Основные систематические группы организмов.

**Демонстрации**

Портреты: Ф. Реди, Л. Спалланцани, Л. Пастер, И. И. Мечников, А. И. Опарин, Дж. Холдейн, Г. Мёллер, С. Миллер, Г. Юри.

Таблицы и схемы: «Схема опыта Ф. Реди», «Схема опыта Л. Пастера по изучению самозарождения жизни», «Схема опыта С. Миллера, Г. Юри», «Этапы неорганической эволюции», «Геохронологическая шкала», «Начальные этапы органической эволюции», «Схема образования эукариот путём симбиогенеза», «Система живой природы», «Строение вируса», «Ароморфозы растений», «Риниофиты», «Одноклеточные водоросли», «Многоклеточные водоросли», «Мхи», «Папоротники», «Голосеменные растения», «Органы цветковых растений», «Схема развития животного мира», «Ароморфозы животных», «Простейшие», «Кишечнополостные», «Плоские черви», «Членистоногие», «Рыбы», «Земноводные», «Пресмыкающиеся», «Птицы», «Млекопитающие», «Развитие

жизни в архейской эре», «Развитие жизни в протерозойской эре», «Развитие жизни в палеозойской эре», «Развитие жизни в мезозойской эре», «Развитие жизни в кайнозойской эре», «Современная система органического мира».

Оборудование: гербарии растений различных отделов, коллекции насекомых, влажные препараты животных, раковины моллюсков, коллекции иглокожих, скелеты позвоночных животных, чучела птиц и зверей, коллекции окаменелостей, полезных ископаемых, муляжи органических остатков организмов.

**Виртуальная лабораторная работа** «Моделирование опытов Миллера–Юри по изучению абиогенного синтеза органических соединений в первичной атмосфере».

**Лабораторная работа** «Изучение и описание ископаемых остатков древних организмов».

**Практическая работа** «Изучение особенностей строения растений разных отделов».

**Практическая работа** «Изучение особенностей строения позвоночных животных».

**Тема 5. Происхождение человека – антропогенез**

Разделы и задачи антропологии. Методы антропологии.

Становление представлений о происхождении человека. Религиозные воззрения. Современные научные теории.

Сходство человека с животными. Систематическое положение человека. Свидетельства сходства человека с животными: сравнительно-морфологические, эмбриологические, физиолого-биохимические, поведенческие. Отличия человека от животных. Прямохождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы.

Движущие силы (факторы) антропогенеза: биологические, социальные. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе.

Основные стадии антропогенеза. Ранние человекообразные обезьяны (проконсулы) и ранние понгиды – общие предки человекообразных обезьян и людей. Австралопитеки – двуногие предки людей. Человек умелый, первые изготовления орудий труда. Человек прямоходящий и первый выход людей за пределы Африки. Человек гейдельбергский – общий предок неандертальского человека и человека разумного. Человек неандертальский как вид людей холодного климата. Человек разумный современного типа, денисовский человек, освоение континентов за пределами Африки. Палеогенетика и палеогеномика.

Эволюция современного человека. Естественный отбор в популяциях человека. Мутационный процесс и полиморфизм. Популяционные волны, дрейф генов, миграция и «эффект основателя» в популяциях современного человека.

Человеческие расы. Понятие о расе. Большие расы: европеоидная (евразийская), австрало-негроидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и пути расселения человека по планете. Единство человеческих рас. Научная несостоятельность расизма. Приспособленность человека к разным условиям окружающей среды. Влияние географической среды и дрейфа генов на морфологию и физиологию человека.

Междисциплинарные методы в физической (биологической) антропологии. Эволюционная антропология и палеоантропология человеческих популяций. Биосоциальные исследования природы человека. Исследование коэволюции биологического и социального в человеке.

**Демонстрации**

Портреты: Ч. Дарвин, Л. Лики, Я. Я. Рогинский, М. М. Герасимов.

Таблицы и схемы: «Методы антропологии», «Головной мозг человека», «Человекообразные обезьяны», «Скелет человека и скелет шимпанзе», «Рудименты и атавизмы», «Движущие силы антропогенеза», «Эволюционное древо человека», «Австралопитек», «Человек умелый», «Человек прямоходящий», «Денисовский человек» «Неандертальцы», «Кроманьонцы», «Предки человека», «Этапы эволюции человека», «Расы человека».

Оборудование: муляжи окаменелостей, предметов материальной культуры предков человека, репродукции (фотографии) картин с мифологическими и библейскими сюжетами происхождения человека, фотографии находок ископаемых остатков человека, скелет человека, модель черепа человека и черепа шимпанзе, модель кисти человека и кисти шимпанзе, модели торса предков человека.

**Лабораторная работа** «Изучение особенностей строения скелета человека, связанных с прямохождением».

**Практическая работа** «Изучение экологических адаптаций человека».

**Тема 6. Экология – наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных систем с окружающей средой**

Зарождение и развитие экологии в трудах А. Гумбольдта, К. Ф. Рулье, Н. А. Северцова, Э. Геккеля, А. Тенсли, В. Н. Сукачёва. Разделы и задачи экологии. Связь экологии с другими науками.

Методы экологии. Полевые наблюдения. Эксперименты в экологии: природные и лабораторные. Моделирование в экологии. Мониторинг окружающей среды: локальный, региональный и глобальный.

Значение экологических знаний для человека. Экологическое мировоззрение как основа связей человечества с природой. Формирование экологической культуры и экологической грамотности населения.

**Демонстрации**

Портреты: А. Гумбольдт, К. Ф. Рулье, Н. А. Северцов, Э. Геккель, А. Тенсли, В. Н. Сукачёв.

Таблицы и схемы: «Разделы экологии», «Методы экологии», «Схема мониторинга окружающей среды».

**Лабораторная работа** «Изучение методов экологических исследований».

**Тема 7. Организмы и среда обитания**

Экологические факторы и закономерности их действия. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Общие закономерности действия экологических факторов. Правило минимума (К. Шпренгель, Ю. Либих). Толерантность. Эврибионтные и стенобионтные организмы.

Абиотические факторы. Свет как экологический фактор. Действие разных участков солнечного спектра на организмы. Экологические группы растений и животных по отношению к свету. Сигнальная роль света. Фотопериодизм.

Температура как экологический фактор. Действие температуры на организмы. Пойкилотермные и гомойотермные организмы. Эвритермные и стенотермные организмы.

Влажность как экологический фактор. Приспособления растений к поддержанию водного баланса. Классификация растений по отношению к воде. Приспособления животных к изменению водного режима.

Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, глубинная подпочвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах.

Биологические ритмы. Внешние и внутренние ритмы. Суточные и годичные ритмы. Приспособленность организмов к сезонным изменениям условий жизни.

Жизненные формы организмов. Понятие о жизненной форме. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, кустарнички, многолетние травы, однолетние травы. Жизненные формы животных: гидробионты, геобионты, аэробионты. Особенности строения и образа жизни.

Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартирантство, нахлебничество). Нетрофические взаимодействия (топические,

форические, фабрические). Значение биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания. Принцип конкурентного исключения.

**Демонстрации**

Таблицы и схемы: «Экологические факторы», «Световой спектр», «Экологические группы животных по отношению к свету», «Теплокровные животные», «Холоднокровные животные», «Физиологические адаптации животных», «Среды обитания организмов», «Биологические ритмы», «Жизненные формы растений», «Жизненные формы животных», «Экосистема широколиственного леса», «Экосистема хвойного леса», «Цепи питания», «Хищничество», «Паразитизм», «Конкуренция», «Симбиоз», «Комменсализм».

Оборудование: гербарии растений и животных, приспособленных к влиянию различных экологических факторов, гербарии светолюбивых, тенелюбивых и теневыносливых растений, светолюбивые, тенелюбивые и теневыносливые комнатные растения, гербарии и коллекции теплолюбивых, зимостойких, морозоустойчивых растений, чучела птиц и зверей, гербарии растений, относящихся к гигрофитам, ксерофитам, мезофитам, комнатные растения данных групп, коллекции животных, обитающих в разных средах, гербарии и коллекции растений и животных, обладающих чертами приспособленности к сезонным изменениям условий жизни, гербарии и коллекции растений и животных различных жизненных форм, коллекции животных, участвующих в различных биотических взаимодействиях.

**Лабораторная работа** «Выявление приспособлений организмов к влиянию света».

**Лабораторная работа** «Выявление приспособлений организмов к влиянию температуры».

**Лабораторная работа** «Анатомические особенности растений из разных мест обитания».

**Тема 8. Экология видов и популяций**

Экологические характеристики популяции. Популяция как биологическая система. Роль неоднородности среды, физических барьеров и особенностей биологии видов в формировании пространственной структуры популяций. Основные показатели популяции: численность, плотность, возрастная и половая структура, рождаемость, прирост, темп роста, смертность, миграция.

Экологическая структура популяции. Оценка численности популяции. Динамика популяции и её регуляция. Биотический потенциал популяции. Моделирование динамики популяции. Кривые роста численности популяции. Кривые выживания. Регуляция численности популяций: роль факторов, зависящих и не зависящих от плотности.

Экологические стратегии видов (r- и K-стратегии).

Понятие об экологической нише вида. Местообитание. Многомерная модель экологической ниши Дж.И. Хатчинсона. Размеры экологической ниши. Потенциальная и реализованная ниши.

Вид как система популяций. Ареалы видов. Виды и их жизненные стратегии. Экологические эквиваленты.

Закономерности поведения и миграций животных. Биологические инвазии чужеродных видов.

**Демонстрации**

Портрет: Дж. И. Хатчинсон.

Таблицы и схемы: «Экологические характеристики популяции», «Пространственная структура популяции», «Возрастные пирамиды популяции», «Скорость заселения поверхности Земли различными организмами», «Модель экологической ниши Дж. И. Хатчинсона».

Оборудование: гербарии растений, коллекции животных.

**Лабораторная работа** «Приспособления семян растений к расселению».

**Тема 9. Экология сообществ. Экологические системы.**

Сообщества организмов. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе.

Экосистема как открытая система (А. Дж. Тенсли). Функциональные блоки организмов в экосистеме: продуценты, консументы, редуценты. Трофические уровни. Трофические цепи и сети. Абиотические блоки экосистем. Почвы и илы в экосистемах. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме.

Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии.

*Динамика экосистем. Катастрофические перестройки. Флуктуации.* Направленные закономерные смены сообществ – сукцессии. Первичные и вторичные сукцессии и их причины. Антропогенные воздействия на сукцессии. Климаксное сообщество. Биоразнообразие и полнота круговорота веществ – основа устойчивости сообществ.

Природные экосистемы. *Экосистемы озёр и рек. Экосистемы морей и океанов. Экосистемы тундр, лесов, степей, пустынь.*

Антропогенные экосистемы. Агроэкосистема. Агроценоз. Различия между антропогенными и природными экосистемами.

Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем. Городская флора и фауна.

Синантропизация городской фауны. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем.

Закономерности формирования основных взаимодействий организмов в экосистемах. *Роль каскадного эффекта и видов-эдификаторов (ключевых видов) в функционировании экосистем*. Перенос энергии и веществ между смежными экосистемами. Устойчивость организмов, популяций и экосистем в условиях естественных и антропогенных воздействий.

*Механизмы воздействия загрязнений разных типов на суборганизменном, организменном, популяционном и экосистемном уровнях, основы экологического нормирования антропогенного воздействия*. Методология мониторинга естественных и антропогенных экосистем.

**Демонстрации**

Портрет: А. Дж. Тенсли.

Таблицы и схемы: «Структура биоценоза», «Экосистема широколиственного леса», «Экосистема хвойного леса», «Функциональные группы организмов в экосистеме», «Круговорот веществ в экосистеме», «Цепи питания (пастбищная, детритная)», «Экологическая пирамида чисел», «Экологическая пирамида биомассы», «Экологическая пирамида энергии», «Образование болота», «Первичная сукцессия», «Восстановление леса после пожара», «Экосистема озера», «Агроценоз», «Круговорот веществ и поток энергии в агроценозе», «Примеры урбоэкосистем».

Оборудование: гербарии растений, коллекции насекомых, чучела птиц и зверей, гербарии культурных и дикорастущих растений, аквариум как модель экосистемы.

**Практическая работа** «Изучение и описание урбоэкосистемы».

**Лабораторная работа** «Изучение разнообразия мелких почвенных членистоногих в разных экосистемах».

**Экскурсия** «Экскурсия в типичный биогеоценоз (в дубраву, березняк, ельник, на суходольный или пойменный луг, озеро, болото)».

**Экскурсия** «Экскурсия в агроэкосистему (на поле или в тепличное хозяйство)».

**Тема 10. Биосфера – глобальная экосистема**

Биосфера – общепланетарная оболочка Земли, где существует или существовала жизнь. Развитие представлений о биосфере в трудах Э. Зюсса. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции.

Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и

биогеохимические циклы (углерода, азота). Ритмичность явлений в биосфере.

Зональность биосферы. Понятие о биоме. Основные биомы суши: тундра, хвойные леса, смешанные и широколиственные леса, степи, саванны, пустыни, тропические леса, высокогорья. Климат, растительный и животный мир биомов суши.

Структура и функция живых систем, оценка их ресурсного потенциала и биосферных функций.

**Демонстрации**

Портреты: В. И. Вернадский, Э. Зюсс.

Таблицы и схемы: «Геосферы Земли», «Круговорот азота в природе», «Круговорот углерода в природе», «Круговорот кислорода в природе», «Круговорот воды в природе», «Основные биомы суши», «Климатические пояса Земли», «Тундра», «Тайга», «Смешанный лес», «Широколиственный лес», «Степь», «Саванна», «Пустыня», «Тропический лес».

Оборудование: гербарии растений разных биомов, коллекции животных.

**Тема 11. Человек и окружающая среда**

Экологические кризисы и их причины. Воздействие человека на биосферу. Загрязнение воздушной среды. Охрана воздуха. Загрязнение водной среды. Охрана водных ресурсов. Разрушение почвы. Охрана почвенных ресурсов. Изменение климата.

Антропогенное воздействие на растительный и животный мир. Охрана растительного и животного мира. Основные принципы охраны природы. Красные книги. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Ботанические сады и зоологические парки.

Основные принципы устойчивого развития человечества и природы. Рациональное природопользование и сохранение биологического разнообразия Земли. Общие закономерности глобальных экологических кризисов. Особенности современного кризиса и его вероятные последствия.

Развитие методов мониторинга развития опасных техногенных процессов. *Системные исследования перехода к ресурсосберегающей и конкурентоспособной энергетике. Биологическое разнообразие и биоресурсы. Национальные информационные системы, обеспечивающие доступ к информации по состоянию отдельных видов и экосистем. Основы экореабилитации экосистем и способов борьбы с биоповреждениями. Реконструкция морских и наземных экосистем.*

**Демонстрации**

Таблицы и схемы: «Загрязнение атмосферы», «Загрязнение гидросферы», «Загрязнение почвы», «Парниковый эффект», «Особо охраняемые природные территории», «Модели управляемого мира».

Оборудование: фотографии охраняемых растений и животных Красной книги Российской Федерации, Красной книги региона.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ФГОС СОО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностные, метапредметные и предметные.

В структуре личностных результатов освоения программы по биологии выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению, *наличие мотивации* к обучению биологии, *целенаправленное развитие* внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания, *готовность и способность* обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими системе биологического образования, *наличие правосознания* экологической культуры, *способности ставить* цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения программы по биологии достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма и уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

**1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и

правопорядка;

готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;

умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;

готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

**2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;

идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

**4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

**5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

**6) трудового воспитания:**

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**7) экологического воспитания:**

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;

повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Биология» включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие); универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся; способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

В результате изучения биологии на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**

**1) базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

**2) базовые исследовательские действия:**

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных учебных предметов;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

**3) работа с информацией:**

ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);

использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

**1) общение:**

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

**2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых

форм взаимодействия при решении учебной задачи;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

**Овладение универсальными регулятивными действиями:**

**1) самоорганизация:**

использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

**2) самоконтроль:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий

и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

**3) принятие себя и других:**

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты освоения содержания учебного предмета «Биология» на углублённом уровне ориентированы на обеспечение профильного обучения обучающихся биологии. Они включают: специфические для биологии научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению новых знаний и их применению в различных учебных, а также в реальных жизненных ситуациях. Предметные результаты представлены по годам изучения.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» в ***10 классе*** должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании естественно-научной картины мира, в познании законов природы и решении проблем рационального природопользования, о вкладе российских и зарубежных учёных в развитие биологии;

владение системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, организм, метаболизм, гомеостаз, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, рост и развитие), биологические теории (клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана), учения (Н. И. Вавилова – о центрах многообразия и происхождения культурных растений), законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления, чистоты гамет, независимого наследования Г. Менделя, гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова), принципы (комплементарности);

владение основными методами научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов (описание, измерение, наблюдение, эксперимент);

умение выделять существенные признаки: вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, в том числе бактерий, грибов, растений, животных и человека, строения органов и систем органов растений, животных, человека, процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека, биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса, искусственного отбора;

умение устанавливать взаимосвязи между органоидами клетки и их функциями, строением клеток разных тканей и их функциями, между органами и системами органов у растений, животных и человека и их функциями, между системами органов и их функциями, между этапами обмена веществ, этапами клеточного цикла и жизненных циклов организмов, этапами эмбрионального развития, генотипом и фенотипом, фенотипом и факторами среды обитания;

умение выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе растений, животных и человека;

умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп;

умение решать биологические задачи, выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими процессами и явлениями, делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;

умение участвовать в учебно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ, и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях;

умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биологии и медицины (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов);

умение осуществлять осознанный выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, биотехнологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой

промышленности, углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в организациях среднего профессионального и высшего образования.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» в ***11 классе*** должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира, в познании законов природы и решении экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования, и в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии;

умение владеть системой биологических знаний, которая включает определения и понимание сущности основополагающих биологических терминов и понятий (вид, экосистема, биосфера), биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), учения (А. Н. Северцова – о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского – о биосфере), законы (генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга, зародышевого сходства К. М. Бэра), правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды энергии), гипотезы (гипотеза «мира РНК» У. Гилберта);

умение владеть основными методами научного познания, используемыми в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, наблюдение, эксперимент), способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;

умение выделять существенные признаки: видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора, аллопатрического и симпатрического видообразования, влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции, приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции, круговорота веществ и потока энергии в экосистемах;

умение устанавливать взаимосвязи между процессами эволюции, движущими силами антропогенеза, компонентами различных экосистем и приспособлениями к ним организмов;

умение выявлять отличительные признаки живых систем, приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности;

умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и

символику для доказательства родства организмов разных систематических групп, взаимосвязи организмов и среды обитания, единства человеческих рас, необходимости сохранения многообразия видов и экосистем как условия сосуществования природы и человечества;

умение решать биологические задачи, выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими процессами и явлениями, делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;

умение участвовать в учебно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ, и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях;

умение оценивать гипотезы и теории о происхождении жизни, человека и человеческих рас, о причинах, последствиях и способах предотвращения глобальных изменений в биосфере;

умение осуществлять осознанный выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, экологии, природопользования, медицины, биотехнологии, психологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности, углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в организациях среднего профессионального и высшего образования.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Биология как наука | 1 | | | |
| 2 | Живые системы и их изучение | 2 | | | |
| 3 | Биология клетки | 2 | | 0.5 | |
| 4 | Химическая организация клетки | 10 | | 1 | |
| 5 | Строение и функции клетки | 8 | | 2 | |
| 6 | Обмен веществ и превращение энергии в клетке | 9 | | 1 | |
| 7 | Наследственная информация и реализация её в клетке | 9 | | 0.5 | |
| 8 | Жизненный цикл клетки | 6 | | 1 | |
| 9 | Строение и функции организмов | 17 | | 1.5 | |
| 10 | Размножение и развитие организмов | 8 | | 1.5 | |
| 11 | Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов | 2 | | 0.5 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Закономерности наследственности | 10 | | 1 | |
| 13 | Закономерности изменчивости | 6 | | 1 | |
| 14 | Генетика человека | 3 | | 0.5 | |
| 15 | Селекция организмов | 4 | | 1 | |
| 16 | Биотехнология и синтетическая биология | 4 | | | |
| 17 | Резервное время | 1 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 0 | 13 | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии | 4 | | | |
| 2 | Микроэволюция и её результаты | 14 | | 2 | |
| 3 | Макроэволюция и её результаты | 6 | | | |
| 4 | Происхождение и развитие жизни на Земле | 15 | | 1.5 | |
| 5 | Происхождение человека – антропогенез | 10 | | 1 | |
| 6 | Экология — наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных систем с окружающей средой | 3 | | 0.5 | |
| 7 | Организмы и среда обитания | 9 | | 1.5 | |
| 8 | Экология видов и популяций | 9 | | 0.5 | |
| 9 | Экология сообществ. Экологические системы | 12 | | 0.5 | |
| 10 | Биосфера – глобальная экосистема | 6 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Человек и окружающая среда | 6 | | | |
| 12 | Резервное время | 8 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 0 | 7.5 | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Биология как комплексная наука и как часть современного общества | 1 | | | | |
| 2 | Живые системы и их свойства | 1 | | | | |
| 3 | Уровневая организация живых систем | 1 | | | | |
| 4 | История открытия и изучения клетки. Клеточная теория | 1 | | | | |
| 5 | Методы молекулярной и клеточной биологии. Практическая работа «Изучение методов клеточной биологии (хроматография, электрофорез, дифференциальное центрифугирование, ПЦР)» | 1 | | 0.5 | | |
| 6 | Химический состав клетки | 1 | | | | |
| 7 | Минеральные вещества клетки, их биологическая роль | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Органические вещества клетки — белки. Лабораторная работа «Обнаружение белков с помощью качественных реакций» | 1 | | 0.5 | | |
| 9 | Свойства, классификация и функции белков | 1 | | | | |
| 10 | Органические вещества клетки — углеводы | 1 | | | | |
| 11 | Органические вещества клетки — липиды | 1 | | | | |
| 12 | Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Лабораторная работа «Исследование нуклеиновых кислот, выделенных из клеток различных организмов» | 1 | | 0.5 | | |
| 13 | Строение и функции АТФ. Другие нуклеозидтрифосфаты (НТФ) | 1 | | | | |
| 14 | Секвенирование ДНК. Методы геномики, транскриптомики, протеомики | 1 | | | | |
| 15 | Методы структурной биологии | 1 | | | | |
| 16 | Типы клеток. Прокариотическая клетка | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | Строение эукариотической клетки. Практическая работа «Изучение свойств клеточной мембраны» | 1 | | 0.5 | | |
| 18 | Поверхностный аппарат клетки | 1 | | | | |
| 19 | Одномембранные органоиды клетки. Практическая работа «Изучение движения цитоплазмы в растительных клетках» | 1 | | 0.5 | | |
| 20 | Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Лабораторная работа «Исследование плазмолиза и деплазмолиза в растительных клетках» | 1 | | 0.5 | | |
| 21 | Немембранные органоиды клетки | 1 | | | | |
| 22 | Строение и функции ядра | 1 | | | | |
| 23 | Сравнительная характеристика клеток эукариот. Лабораторная работа «Изучение строения клеток различных организмов» | 1 | | 0.5 | | |
| 24 | Ассимиляция и диссимиляция — две стороны метаболизма. Типы обмена веществ. Лабораторная работа «Изучение каталитической активности | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ферментов (на примере амилазы или каталазы)» | | | | | |
| 25 | Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма. Лабораторная работа «Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках» | 1 | | 0.5 | | |
| 26 | Белки-активаторы и белки-ингибиторы | 1 | | | | |
| 27 | Автотрофный тип обмена веществ | 1 | | | | |
| 28 | Фотосинтез | 1 | | | | |
| 29 | Хемосинтез. Лабораторная работа «Сравнение процессов фотосинтеза и хемосинтеза» | 1 | | 0.5 | | |
| 30 | Анаэробные организмы. Виды брожения. Лабораторная работа «Сравнение процессов брожения и дыхания» | 1 | | | | |
| 31 | Аэробные организмы. Этапы энергетического обмена | 1 | | | | |
| 32 | Энергия мембранного градиента протонов. Синтез АТФ: работа | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | протонной АТФ-синтазы | | | | | |
| 33 | Реакции матричного синтеза | 1 | | | | |
| 34 | Транскрипция — матричный синтез РНК | 1 | | | | |
| 35 | Трансляция и её этапы | 1 | | | | |
| 36 | Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка | 1 | | | | |
| 37 | Организация генома у прокариот и эукариот | 1 | | | | |
| 38 | Молекулярные механизмы экспрессии генов у эукариот | 1 | | | | |
| 39 | Вирусы — неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Практическая работа «Создание модели вируса» | 1 | | 0.5 | | |
| 40 | Вирусные заболевания человека, животных, растений | 1 | | | | |
| 41 | Нанотехнологии в биологии и медицине | 1 | | | | |
| 42 | Жизненный цикл клетки | 1 | | | | |
| 43 | Матричный синтез ДНК | 1 | | | | |
| 44 | Хромосомы. Лабораторная работа | 1 | | 0.5 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | «Изучение хромосом на готовых микропрепаратах» | | | | | |
| 45 | Деление клетки — митоз | 1 | | | | |
| 46 | Типы клеток. Кариокинез и цитокинез. Лабораторная работа «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука (на готовых микропрепаратах)» | 1 | | 0.5 | | |
| 47 | Регуляция жизненного цикла клеток | 1 | | | | |
| 48 | Организм как единое целое | 1 | | | | |
| 49 | Ткани растений. Лабораторная работа «Изучение тканей растений» | 1 | | 0.5 | | |
| 50 | Ткани животных и человека. Лабораторная работа «Изучение тканей животных» | 1 | | 0.5 | | |
| 51 | Органы. Системы органов. Лабораторная работа «Изучение органов цветкового растения» | 1 | | 0.5 | | |
| 52 | Опора тела организмов | 1 | | | | |
| 53 | Движение организмов | 1 | | | | |
| 54 | Питание организмов | 1 | | | | |
| 55 | Питание позвоночных животных. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Пищеварительная система человека | | | | | |
| 56 | Дыхание организмов | 1 | | | | |
| 57 | Дыхание позвоночных животных и человека | 1 | | | | |
| 58 | Транспорт веществ у организмов | 1 | | | | |
| 59 | Кровеносная система позвоночных животных и человека | 1 | | | | |
| 60 | Выделение у организмов | 1 | | | | |
| 61 | Защита у организмов | 1 | | | | |
| 62 | Иммунная система человека | 1 | | | | |
| 63 | Раздражимость и регуляция у организмов | 1 | | | | |
| 64 | Гуморальная регуляция и эндокринная система животных и человека | 1 | | | | |
| 65 | Формы размножения организмов | 1 | | | | |
| 66 | Половое размножение | 1 | | | | |
| 67 | Мейоз | 1 | | | | |
| 68 | Гаметогенез. Образование и развитие половых клеток. Лабораторная работа «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах» | 1 | | 0.5 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 69 | Индивидуальное развитие организмов — онтогенез | 1 | | | | |
| 70 | Закладка органов и тканей из зародышевых листков | 1 | | | | |
| 71 | Рост и развитие животных. Лабораторная работа «Выявление признаков сходства зародышей позвоночных животных» | 1 | | 0.5 | | |
| 72 | Размножение и развитие растений. Лабораторная работа «Строение органов размножения высших растений» | 1 | | 0.5 | | |
| 73 | История становления и развития генетики как науки | 1 | | | | |
| 74 | Основные понятия и символы генетики. Лабораторная работа «Дрозофила как объект генетических исследований» | 1 | | 0.5 | | |
| 75 | Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание. Практическая работа "Изучение результатов | 1 | | 0.5 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | моногибридного скрещивания у дрозофилы" | | | | | |
| 76 | Цитологические основы моногибридного скрещивания | 1 | | | | |
| 77 | Анализирующее скрещивание. Неполное доминирование | 1 | | | | |
| 78 | Дигибридное скрещивание. Практическая работа «Изучение результатов дигибридного скрещивания у дрозофилы» | 1 | | 0.5 | | |
| 79 | Цитологические основы дигибридного скрещивания | 1 | | | | |
| 80 | Сцепленное наследование признаков | 1 | | | | |
| 81 | Хромосомная теория наследственности | 1 | | | | |
| 82 | Генетика пола | 1 | | | | |
| 83 | Генотип как целостная система | 1 | | | | |
| 84 | Генетический контроль развития растений, животных и человека | 1 | | | | |
| 85 | Изменчивость признаков. Виды изменчивости | 1 | | | | |
| 86 | Модификационная изменчивость | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | Вариационный ряд и вариационная кривая. Лабораторная работа «Исследование закономерностей модификационной изменчивости. Построение вариационного ряда и вариационной кривой» | 1 | | 0.5 | | |
| 88 | Генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость | 1 | | | | |
| 89 | Мутационная изменчивость. Практическая работа «Мутации у дрозофилы (на готовых микропрепаратах)» | 1 | | 0.5 | | |
| 90 | Закономерности мутационного процесса. Эпигенетика и эпигеномика | 1 | | | | |
| 91 | Генетика человека. Практическая работа «Составление и анализ родословной» | 1 | | 0.5 | | |
| 92 | Методы медицинской генетики | 1 | | | | |
| 93 | Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека | 1 | | | | |
| 94 | Основные понятия селекции. | 1 | | 0.5 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Лабораторная работа «Изучение сортов культурных растений и пород домашних животных» | | | | | |
| 95 | Методы селекционной работы. Лабораторная работа «Изучение методов селекции растений» | 1 | | 0.5 | | |
| 96 | Достижения селекции растений и животных. Практическая работа «Прививка растений» | 1 | | | | |
| 97 | Сохранение, изучение и использование генетических ресурсов | 1 | | | | |
| 98 | Биотехнология как наука и отрасль производства. Практическая работа «Изучение объектов биотехнологии» | 1 | | 0.5 | | |
| 99 | Основные направления синтетической биологии | 1 | | | | |
| 100 | Хромосомная и генная инженерия | 1 | | | | |
| 101 | Медицинские биотехнологии | 1 | | | | |
| 102 | Резервный урок. Повторение, обобщение, систематизация знаний | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО | | 102 | 0 | 13.5 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ПРОГРАММЕ | | | | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Эволюционная теория Ч. Дарвина | 1 | | | | |
| 2 | Движущие силы эволюции видов по Ч. Дарвину | 1 | | | | |
| 3 | Борьба за существование, естественный и искусственный отбор | 1 | | | | |
| 4 | Формирование синтетической теории эволюции | 1 | | | | |
| 5 | Этапы эволюционного процесса: микроэволюция и макроэволюция | 1 | | | | |
| 6 | Популяция — элементарная единица эволюции | 1 | | | | |
| 7 | Закон генетического равновесия Дж. Харди, В. Вайнберга. Лабораторная работа «Выявление изменчивости у особей одного вида» | 1 | | 0.5 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Элементарные факторы эволюции | 1 | | | | |
| 9 | Эффект основателя. Эффект бутылочного горлышка | 1 | | | | |
| 10 | Миграции. Изоляции популяций: географическая, биологическая | 1 | | | | |
| 11 | Естественный отбор — направляющий фактор эволюции | 1 | | | | |
| 12 | Половой отбор | 1 | | | | |
| 13 | Приспособленность организмов как результат микроэволюции. Лабораторная работа «Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных» | 1 | | 0.5 | | |
| 14 | Примеры приспособлений у организмов: морфологические, физиологические, биохимические, поведенческие. Лабораторная работа «Приспособления организмов и их относительная целесообразность» | 1 | | 0.5 | | |
| 15 | Вид, его критерии и структура. Лабораторная работа «Сравнение видов по морфологическому | 1 | | 0.5 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | критерию» | | | | | |
| 16 | Структура вида | 1 | | | | |
| 17 | Видообразование как результат микроэволюции | 1 | | | | |
| 18 | Связь микроэволюции и эпидемиологии | 1 | | | | |
| 19 | Макроэволюция. Палеонтологические методы изучения эволюции | 1 | | | | |
| 20 | Биогеографические методы изучения эволюции | 1 | | | | |
| 21 | Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции | 1 | | | | |
| 22 | Молекулярно-генетические, биохимические и математические методы изучения эволюции | 1 | | | | |
| 23 | Общие закономерности эволюции | 1 | | | | |
| 24 | Адаптивная радиация. Неравномерность темпов эволюции | 1 | | | | |
| 25 | Научные гипотезы происхождения жизни на Земле | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | Донаучные представления о зарождении жизни | 1 | | | | |
| 27 | Основные этапы неорганической эволюции | 1 | | | | |
| 28 | Гипотезы зарождения жизни | 1 | | | | |
| 29 | История Земли и методы её изучения. Лабораторная работа «Изучение и описание ископаемых остатков древних организмов» | 1 | | 0.5 | | |
| 30 | Начальные этапы органической эволюции | 1 | | | | |
| 31 | Эволюция эукариот | 1 | | | | |
| 32 | Основные этапы эволюции растительного мира. Практическая работа «Изучение особенностей строения растений разных отделов» | 1 | | 0.5 | | |
| 33 | Основные этапы эволюции животного мира | 1 | | | | |
| 34 | Эволюция животных. Практическая работа «Изучение особенностей строения позвоночных животных» | 1 | | 0.5 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 | Развитие жизни на Земле по эрам и периодам | 1 | | | | |
| 36 | Массовые вымирания — экологические кризисы прошлого | 1 | | | | |
| 37 | Современный экологический кризис, его особенности | 1 | | | | |
| 38 | Современная система органического мира | 1 | | | | |
| 39 | Основные систематические группы организмов | 1 | | | | |
| 40 | Антропология — наука о человеке | 1 | | | | |
| 41 | Развитие представлений о происхождении человека | 1 | | | | |
| 42 | Место человека в системе органического мира. Лабораторная работа «Изучение особенностей строения скелета человека, связанных с прямохождением» | 1 | | 0.5 | | |
| 43 | Движущие силы антропогенеза | 1 | | | | |
| 44 | Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 45 | Основные стадии антропогенеза | 1 | | | | |
| 46 | Палеогенетика и палеогеномика | 1 | | | | |
| 47 | Эволюция современного человека | 1 | | | | |
| 48 | Человеческие расы. Практическая работа «Изучение экологических адаптаций человека» | 1 | | 0.5 | | |
| 49 | Междисциплинарные методы антропологии | 1 | | | | |
| 50 | Зарождение и развитие экологии | 1 | | | | |
| 51 | Методы экологии. Лабораторная работа «Изучение методов экологических исследований» | 1 | | 0.5 | | |
| 52 | Значение экологических знаний для человека | 1 | | | | |
| 53 | Экологические факторы | 1 | | | | |
| 54 | Абиотические факторы. Свет как экологический фактор. Лабораторная работа «Выявление приспособлений организмов к влиянию света» | 1 | | 0.5 | | |
| 55 | Абиотические факторы. Температура как экологический фактор. | 1 | | 0.5 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Лабораторная работа «Выявление приспособлений организмов к влиянию температуры» | | | | | |
| 56 | Абиотические факторы. Влажность как экологический фактор. Лабораторная работа «Анатомические особенности растений из разных мест обитания» | 1 | | 0.5 | | |
| 57 | Среды обитания организмов | 1 | | | | |
| 58 | Биологические ритмы | 1 | | | | |
| 59 | Жизненные формы организмов | 1 | | | | |
| 60 | Биотические факторы | 1 | | | | |
| 61 | Значение биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания | 1 | | | | |
| 62 | Экологические характеристики популяции | 1 | | | | |
| 63 | Основные показатели популяции: численность, плотность, возрастная и половая структура | 1 | | | | |
| 64 | Основные показатели популяции: | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | рождаемость, прирост, темп роста, смертность, миграции | | | | | |
| 65 | Экологическая структура популяции | 1 | | | | |
| 66 | Динамика популяции и её регуляция | 1 | | | | |
| 67 | Кривые роста численности популяции. Кривые выживания | 1 | | | | |
| 68 | Экологическая ниша вида. Лабораторная работа «Приспособления семян растений к расселению» | 1 | | 0.5 | | |
| 69 | Вид как система популяций | 1 | | | | |
| 70 | Закономерности поведения и миграций животных | 1 | | | | |
| 71 | Сообщество организмов — биоценоз | 1 | | | | |
| 72 | Экосистема как открытая система | 1 | | | | |
| 73 | Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме | 1 | | | | |
| 74 | Основные показатели экосистемы | 1 | | | | |
| 75 | Экологические пирамиды | 1 | | | | |
| 76 | Изменения сообществ — сукцессии | 1 | | | | |
| 77 | Природные экосистемы. Экосистемы | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | озер и рек. Экосистемы морей и океанов | | | | | |
| 78 | Природные экосистемы. Экосистемы тундр, лесов, степей, пустынь | 1 | | | | |
| 79 | Антропогенные экосистемы | 1 | | | | |
| 80 | Урбоэкосистемы. Практическая работа «Изучение и описание урбоэкосистемы» | 1 | | 0.5 | | |
| 81 | Закономерности формирования основных взаимодействий организмов в экосистемах | 1 | | | | |
| 82 | Механизмы воздействия загрязнений разных типов на суборганизменном, организменном, популяционном и экосистемном уровнях | 1 | | | | |
| 83 | Биосфера — общепланетарная оболочка Земли | 1 | | | | |
| 84 | Учение В. И. Вернадского о биосфере | 1 | | | | |
| 85 | Закономерности существования биосферы | 1 | | | | |
| 86 | Круговороты веществ и | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | биогеохимические циклы | | | | | |
| 87 | Зональность биосферы. Основные биомы суши | 1 | | | | |
| 88 | Устойчивость биосферы | 1 | | | | |
| 89 | Экологические кризисы и их причины | 1 | | | | |
| 90 | Воздействие человека на биосферу | 1 | | | | |
| 91 | Антропогенное воздействие на растительный и животный мир | 1 | | | | |
| 92 | Охрана природы | 1 | | | | |
| 93 | Основные принципы устойчивого развития человечества и природы | 1 | | | | |
| 94 | Рациональное природопользование и сохранение биологического разнообразия Земли | 1 | | | | |
| 95 | Обобщение по теме «Микроэволюция и её результаты» | 1 | | | | |
| 96 | Обобщение по теме «Макроэволюция и её результаты» | 1 | | | | |
| 97 | Обобщение по теме «Происхождение и развитие жизни на Земле» | 1 | | | | |
| 98 | Обобщение по теме «Происхождение | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | человека – антропогенез» | | | | | |
| 99 | Обобщение по теме «Экология – наука о взаимоотношениях организмов» | 1 | | | | |
| 100 | Обобщение по теме «Организмы и среда обитания» | 1 | | | | |
| 101 | Обобщение по теме «Экология видов и популяций» | 1 | | | | |
| 102 | Обобщение по теме «Биосфера – глобальная экосистема» | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 0 | 7.5 | | |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО БИОЛОГИИ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

| **Код проверяемого требования** | **Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 1 | Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования, в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных учёных – биологов в развитие биологии |
| 2 | Владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе.<br>Умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы.<br>Выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов и формулирование выводов с использованием научных понятий, теорий и законов |
| 3 | Умение владеть системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция, |

| | |
|---|---|
| | самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие);<br>биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений, учение А.Н. Северцова о путях и направлениях эволюции, учение В.И. Вернадского – о биосфере);<br>законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя; сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова; генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра; биогенетический закон Э. Геккеля, Ф. Мюллера);<br>принципы (чистоты гамет, комплементарности);<br>правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии);<br>гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек) |
| 4 | Умение решать поисковые биологические задачи; выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;<br>составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети) |
| 5 | Умение устанавливать взаимосвязи между строением и функциями: органоидов, клеток разных тканей, органами и системами органов у растений, животных и человека; между |

| | |
|---|---|
| | этапами обмена веществ; этапами клеточного цикла и жизненных циклов организмов; этапами эмбрионального развития; генотипом и фенотипом, фенотипом и факторами среды обитания; процессами эволюции; движущими силами антропогенеза; компонентами различных экосистем и приспособлениями к ним организмов |
| 6 | Умение выделять существенные признаки:<br>строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы; строения органов и систем органов растений, животных, человека; процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека; биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах |
| 7 | Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде |

| | |
|---|---|
| | обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращения энергии в биосфере |
| 8 | Умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем как условия сосуществования природы и человечества |
| 9 | Умение критически оценивать информацию биологического содержания; интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию |

# ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО БИОЛОГИИ

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Биология как наука. Живые системы и их изучение |
| 1.1 | Современная биология – комплексная наука. Биологические науки и изучаемые ими проблемы. Фундаментальные, прикладные и поисковые научные исследования в биологии.<br>Значение биологии в формировании современной естественно-научной картины мира. Профессии, связанные с биологией. Значение биологии в практической деятельности человека: медицине, сельском хозяйстве, промышленности, охране природы |
| 1.2 | Живые системы как предмет изучения биологии. Свойства живых систем: единство химического состава, дискретность и целостность, сложность и упорядоченность структуры, открытость, самоорганизация, самовоспроизведение, раздражимость, изменчивость, рост и развитие.<br>Уровни организации живых систем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Процессы, происходящие в живых системах. Основные признаки живого. Жизнь как форма существования материи |
| 1.3 | Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, систематизация, метаанализ. Понятие о зависимой и независимой переменной. Планирование эксперимента. Постановка и проверка гипотез. Нулевая гипотеза. Понятие выборки и её достоверность. Разброс в биологических данных. Оценка достоверности полученных результатов. Причины искажения результатов эксперимента. Понятие статистического теста |
| 2 | Клетка как биологическая система |
| 2.1 | Клетка – структурно-функциональная единица живого. История открытия клетки. Работы Р. Гука, А. Левенгука. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории.<br>Методы молекулярной и клеточной биологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культивирование клеток |
| 2.2 | Химический состав клетки. Макро-, микро- и ультрамикроэлементы. Вода и её роль как растворителя, реагента, участие в структурировании клетки, теплорегуляции. Минеральные вещества клетки, их биологическая роль. Роль катионов и анионов в клетке. Биологические полимеры. Белки. Аминокислотный состав белков. Структуры белковой |

| | |
|---|---|
| | молекулы. Первичная структура белка, пептидная связь. Вторичная, третичная, четвертичная структуры. Денатурация. Свойства белков. Классификация белков. Биологические функции белков.<br>Углеводы. Моносахариды, дисахариды, олигосахариды и полисахариды. Общий план строения и физико-химические свойства углеводов. Биологические функции углеводов.<br>Липиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Триглицериды, фосфолипиды, воски, стероиды. Биологические функции липидов. Общие свойства биологических мембран – текучесть, способность к самозамыканию, полупроницаемость.<br>Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды. Принцип комплементарности. Правило Чаргаффа. Структура ДНК – двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. Виды РНК. Функции РНК в клетке.<br>Строение молекулы АТФ. Макроэргические связи в молекуле АТФ. Биологические функции АТФ. Восстановленные переносчики, их функции в клетке. Секвенирование ДНК.<br>Структурная биология: биохимические и биофизические исследования состава и пространственной структуры биомолекул |
| 2.3 | Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Структурно-функциональные образования клетки.<br>Строение прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий и архей. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Место и роль прокариот в биоценозах.<br>Строение и функционирование эукариотической клетки. Плазматическая мембрана (плазмалемма). Структура плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный (диффузия, облегчённая диффузия), активный (первичный и вторичный активный транспорт). Полупроницаемость мембраны. Работа натрий-калиевого насоса. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов.<br>Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Движение цитоплазмы. Органоиды клетки. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, их строение и функции. Взаимосвязь одномембранных органоидов клетки. Строение гранулярного ретикулума. Синтез растворимых белков. Синтез клеточных мембран. Гладкий (агранулярный) эндоплазматический ретикулум. Секреторная функция аппарата Гольджи. Транспорт веществ в клетке. Вакуоли растительных клеток. Клеточный сок. Тургор.<br>Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды.<br>Строение и функции митохондрий и пластид. Первичные, вторичные и сложные |

| | |
|---|---|
| | пластиды фотосинтезирующих эукариот. Хлоропласты, хромопласты, лейкопласты высших растений.<br>Немембранные органоиды клетки Строение и функции немембранных органоидов клетки. Рибосомы. Микрофиламенты. Мышечные клетки. Микротрубочки. Клеточный центр. Строение и движение жгутиков и ресничек. Микротрубочки цитоплазмы. Центриоль.<br>Ядро. Оболочка ядра, хроматин, кариоплазма, ядрышки, их строение и функции. Ядерный белковый матрикс. Пространственное расположение хромосом в интерфазном ядре. Белки хроматина – гистоны.<br>Клеточные включения. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной) |
| 2.4 | Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Участие кислорода в обменных процессах. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма. Ферменты, их строение, свойства и механизм действия. Коферменты. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Белки-активаторы и белки-ингибиторы. Зависимость скорости ферментативных реакций от различных факторов.<br>Первичный синтез органических веществ в клетке. Фотосинтез. Роль хлоропластов в процессе фотосинтеза. Световая и темновая фазы. Продуктивность фотосинтеза. Влияние различных факторов на скорость фотосинтеза. Значение фотосинтеза.<br>Хемосинтез. Разнообразие организмов-хемосинтетиков: нитрифицирующие бактерии, железобактерии, серобактерии, водородные бактерии. Значение хемосинтеза.<br>Анаэробные организмы. Виды брожения. Продукты брожения и их использование человеком. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии и возбудители болезней.<br>Аэробные организмы. Этапы энергетического обмена. Подготовительный этап. Гликолиз – бескислородное расщепление глюкозы.<br>Биологическое окисление, или клеточное дыхание. Роль митохондрий в процессах биологического окисления. Циклические реакции. Окислительное фосфорилирование. Преимущества аэробного пути обмена веществ перед анаэробным. Эффективность энергетического обмена |
| 2.5 | Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. Реализация наследственной информации. Генетический код, его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Принципы транскрипции: комплементарность, антипараллельность, асимметричность. Трансляция и её этапы. Участие транспортных РНК в биосинтезе белка. Условия биосинтеза белка. Кодирование аминокислот. Роль |

| | |
|---|---|
| | рибосом в биосинтезе белка.<br>Организация генома у прокариот и эукариот. Регуляция активности генов у прокариот. Гипотеза оперона (Ф. Жакоб, Ж. Мано). Регуляция обменных процессов в клетке. Клеточный гомеостаз.<br>Вирусы – неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов.<br>Вирусные заболевания человека, животных, растений. СПИД, COVID-19, социальные и медицинские проблемы |
| 2.6 | Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Интерфаза и митоз. Особенности процессов, протекающих в интерфазе. Подготовка клетки к делению. Пресинтетический (постмитотический), синтетический и постсинтетический (премитотический) периоды интерфазы.<br>Матричный синтез ДНК – репликация. Принципы репликации ДНК: комплементарность, полуконсервативный синтез, антипараллельность. Механизм репликации ДНК. Хромосомы. Строение хромосом. Теломеры и теломераза. Хромосомный набор клетки – кариотип. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные хромосомы. Половые хромосомы.<br>Деление клетки – митоз. Стадии митоза и происходящие в них процессы. Типы митоза. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза. Регуляция митотического цикла клетки. Программируемая клеточная гибель – апоптоз.<br>Функциональная геномика |
| 3 | Организм как биологическая система |
| 3.1 | Одноклеточные, колониальные, многоклеточные организмы и многотканевые организмы. Формы размножения организмов: бесполое (включая вегетативное) и половое. Виды бесполого размножения: почкование, споруляция, фрагментация, клонирование.<br>Половое размножение. Половые клетки, или гаметы. Мейоз. Стадии мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза и полового процесса. Мейоз и его место в жизненном цикле организмов.<br>Предзародышевое развитие. Гаметогенез у животных. Половые железы. Образование и развитие половых клеток. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Способы оплодотворения: наружное, внутреннее. Партеногенез.<br>Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Стадии эмбриогенеза животных (на примере лягушки). Дробление. Типы дробления. Особенности дробления млекопитающих. Зародышевые листки (гаструляция). Закладка органов и тканей из зародышевых листков. Взаимное влияние частей развивающегося зародыша (эмбриональная индукция). Закладка |

| | |
|---|---|
| | плана строения животного как результат иерархических взаимодействий генов. Влияние на эмбриональное развитие различных факторов окружающей среды.<br>Рост и развитие животных. Постэмбриональный период. Прямое и непрямое развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных животных. Биологическое значение прямого и непрямого развития, их распространение в природе. Типы роста животных. Факторы регуляции роста животных и человека. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека.<br>Размножение и развитие растений. Гаметофит и спорофит. Мейоз в жизненном цикле растений. Образование спор в процессе мейоза. Гаметогенез у растений. Оплодотворение и развитие растительных организмов. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Образование и развитие семени. Механизмы регуляции онтогенеза у растений и животных |
| 3.2 | История становления и развития генетики как науки. Основные генетические понятия и символы. Гомологичные хромосомы, аллельные гены, альтернативные признаки, доминантный и рецессивный признак, гомозигота, гетерозигота, чистая линия, гибриды, генотип, фенотип. Основные методы генетики: гибридологический, цитологический, молекулярно-генетический |
| 3.3 | Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя – закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Второй закон Менделя – закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет.<br>Анализирующее скрещивание. Промежуточный характер наследования. Расщепление признаков при неполном доминировании.<br>Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя – закон независимого наследования признаков. Цитологические основы дигибридного скрещивания.<br>Сцепленное наследование признаков. Работы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления между генами. Хромосомная теория наследственности.<br>Генетика пола. Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом.<br>Генотип как целостная система. Плейотропия – множественное действие гена. Множественный аллелизм. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия |
| 3.4 | Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость признаков. Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. |

| | |
|---|---|
| | Модификационная изменчивость. Роль среды в формировании модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая (В. Иоганнсен). Свойства модификационной изменчивости.<br>Генотипическая изменчивость. Свойства генотипической изменчивости. Виды генотипической изменчивости: комбинативная, мутационная.<br>Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Роль комбинативной изменчивости в создании генетического разнообразия в пределах одного вида.<br>Мутационная изменчивость. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные. Спонтанные и индуцированные мутации. Ядерные и цитоплазматические мутации. Соматические и половые мутации. Причины возникновения мутаций. Мутагены и их влияние на организмы. Закономерности мутационного процесса. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Внеядерная изменчивость и наследственность |
| 3.5 | Кариотип человека. Международная программа исследования генома человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, популяционно-статистический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека. Стволовые клетки |
| 3.6 | Доместикация и селекция. Зарождение селекции и доместикации. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Роль селекции в создании сортов растений и пород животных. Сорт, порода, штамм. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, его значение для селекционной работы.<br>Методы селекционной работы. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Испытание производителей по потомству. Отбор по генотипу с помощью оценки фенотипа потомства и отбор по генотипу с помощью анализа ДНК.<br>Искусственный мутагенез как метод селекционной работы. Радиационный и химический мутагенез как источник мутаций у культурных форм организмов. Использование геномного редактирования и методов рекомбинантных ДНК для получения исходного материала для селекции.<br>Получение полиплоидов. Внутривидовая гибридизация. Близкородственное скрещивание, или инбридинг. Неродственное скрещивание, или аутбридинг. Гетерозис и его причины. Использование гетерозиса в селекции. Отдалённая гибридизация. Преодоление бесплодия |

| | |
|---|---|
| | межвидовых гибридов. Достижения селекции растений и животных |
| 3.7 | Объекты, используемые в биотехнологии, – клеточные и тканевые культуры, микроорганизмы, их характеристика. Традиционная биотехнология: хлебопечение, получение кисломолочных продуктов, виноделие. Микробиологический синтез. Объекты микробиологических технологий. Производство белка, аминокислот и витаминов. Искусственное оплодотворение. Реконструкция яйцеклеток и клонирование животных. Метод трансплантации ядер клеток.<br>Хромосомная и генная инженерия. Искусственный синтез гена и конструирование рекомбинантных ДНК. Достижения и перспективы хромосомной и генной инженерии. Медицинские биотехнологии. Использование стволовых клеток |
| 4 | Система и многообразие органического мира |
| 4.1 | Биологическое разнообразие организмов. Современная система органического мира. Принципы классификации организмов. Основные систематические группы организмов.<br>Особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных организмов. Бактерии, археи, одноклеточные грибы, одноклеточные водоросли, другие протисты. Колониальные организмы. Движение одноклеточных организмов: амёбоидное, жгутиковое, ресничное. Защита у одноклеточных организмов. Раздражимость у одноклеточных организмов. Таксисы |
| 4.2 | Многоклеточные растения. Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Ткани, органы и системы органов многоклеточного организма. Организм как единое целое. Ткани растений. Типы растительных тканей: образовательная, покровная, проводящая, основная, механическая. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах растений |
| 4.3 | Вегетативные и генеративные органы растений. Функции органов и систем органов. Каркас растений. Движение многоклеточных растений: тропизмы и настии. Поглощение воды, углекислого газа и минеральных веществ растениями. Дыхание растений. Диффузия газов через поверхность клетки. Транспортные системы растений. Выделение у растений. Защита у многоклеточных растений. Кутикула. Средства пассивной и химической защиты. Фитонциды.<br>Раздражимость и регуляция у организмов. Раздражимость и регуляция у многоклеточных растений. Ростовые вещества и их значение |
| 4.5 | Многоклеточные животные. Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Ткани, органы и системы органов многоклеточного организма. Организм как единое целое. Гомеостаз. Ткани животных и человека. Типы животных тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах животных и человека |

| | |
|---|---|
| 4.6 | Органы и системы органов животных. Функции органов и систем органов. Опора тела организмов. Скелеты одноклеточных и многоклеточных животных. Наружный и внутренний скелет. Строение и типы соединения костей.<br>Движение многоклеточных животных. Питание животных. Питание позвоночных животных. Дыхание животных. Кожное дыхание. Жаберное и лёгочное дыхание.<br>Дыхание позвоночных животных. Эволюционное усложнение строения лёгких позвоночных животных. Дыхательная система человека. Механизм вентиляции лёгких у птиц и млекопитающих. Транспорт веществ у организмов. Транспорт веществ у животных. Кровеносная система и её органы. Кровеносная система позвоночных животных. Круги кровообращения. Эволюционные усложнения строения кровеносной системы позвоночных животных. Выделение у организмов. Выделение у животных. Сократительные вакуоли. Органы выделения. Связь полости тела с кровеносной и выделительной системами. Выделение у позвоночных животных. Защита у многоклеточных животных. Покровы и их производные.<br>Раздражимость и регуляция у организмов. Раздражимость у одноклеточных организмов. Таксисы. Раздражимость и регуляция у многоклеточных растений. Ростовые вещества и их значение.<br>Нервная система и рефлекторная регуляция у многоклеточных животных. Нервная система и её отделы. Эволюционное усложнение строения нервной системы у животных. Разработка алгоритмов и программ для эффективной функциональной аннотации геномов, транскриптомов, протеомов, метаболомов микроорганизмов, растений, животных и человека |
| 5 | Организм человека и его здоровье |
| 5.1 | Органы и системы органов человека. Отделы головного мозга позвоночных животных. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы. Гуморальная регуляция и эндокринная система животных и человека. Железы эндокринной системы и их гормоны. Действие гормонов. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Гипоталамо-гипофизарная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы |
| 5.2 | Защита организма от болезней. Иммунная система человека. Клеточный и гуморальный иммунитет. Врождённый, приобретённый специфический иммунитет. Теория клонально-селективного иммунитета (П.Эрлих, Ф.М.Бернет, С.Тонегава). Воспалительные ответы организмов. Роль врождённого иммунитета в развитии системных заболеваний |
| 5.3 | Кровеносная система и её органы. Сердце, кровеносные сосуды и кровь. Круги кровообращения. Работа сердца и её регуляция |
| 5.4 | Дыхание человека. Диффузия газов через поверхность клетки. Дыхательная система человека. Дыхательная поверхность. Регуляция дыхания. Дыхательные объёмы |

| | |
|---|---|
| 5.5 | Пищеварительная система человека. Отделы пищеварительного тракта. Пищеварительные железы. Внутриполостное и внутриклеточное пищеварение |
| 5.6 | Покровы и их производные. Органы выделения. Почки. Строение и функционирование нефрона. Фильтрация, секреция и обратное всасывание как механизмы работы органов выделения. Образование мочи у человека |
| 5.7 | Движение человека: мышечная система. Скелетные мышцы и их работа. Строение и типы соединения костей |
| 6 | Теория эволюции. Развитие жизни на Земле |
| 6.1 | Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Жизнь и научная деятельность Ч. Дарвина.<br>Движущие силы эволюции видов по Ч. Дарвину (высокая интенсивность размножения организмов, наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор).<br>Оформление синтетической теории эволюции (СТЭ). Нейтральная теория эволюции. Современная эволюционная биология. Значение эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира |
| 6.2 | Популяция как элементарная единица эволюции. Современные методы оценки генетического разнообразия и структуры популяций. Изменение генофонда популяции как элементарное эволюционное явление. Закон генетического равновесия Дж. Харди, В. Вайнберга.<br>Элементарные факторы (движущие силы) эволюции. Мутационный процесс. Комбинативная изменчивость. Дрейф генов – случайные ненаправленные изменения частот аллелей в популяциях. Эффект основателя. Миграции. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная).<br>Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий, разрывающий (дизруптивный). Половой отбор.<br>Приспособленность организмов как результат микроэволюции. Возникновение приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Примеры приспособлений у организмов. Относительность приспособленности организмов.<br>Вид, его критерии и структура. Видообразование как результат микроэволюции. Изоляция – ключевой фактор видообразования. Пути и способы видообразования: аллопатрическое (географическое), симпатрическое (экологическое), «мгновенное» (полиплоидизация, гибридизация). Длительность эволюционных процессов.<br>Механизмы формирования биологического разнообразия.<br>Роль эволюционной биологии в разработке научных методов сохранения биоразнообразия. Микроэволюция и коэволюция паразитов и их хозяев. Механизмы |

| | |
|---|---|
| | формирования устойчивости к антибиотикам и способы борьбы с ней |
| 6.3 | Методы изучения макроэволюции. Палеонтологические методы изучения эволюции. Переходные формы и филогенетические ряды организмов.<br>Биогеографические методы изучения эволюции. Сравнение флоры и фауны материков и островов. Биогеографические области Земли. Виды-эндемики и реликты.<br>Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции. Генетические механизмы эволюции онтогенеза и появления эволюционных новшеств. Гомологичные и аналогичные органы. Рудиментарные органы и атавизмы. Молекулярно-генетические, биохимические и математические методы изучения эволюции. Гомологичные гены. Современные методы построения филогенетических деревьев.<br>Хромосомные мутации и эволюция геномов.<br>Общие закономерности (правила) эволюции. Необратимость эволюции. Адаптивная радиация. Неравномерность темпов эволюции |
| 6.4 | Научные гипотезы происхождения жизни на Земле. Абиогенез и панспермия. Донаучные представления о зарождении жизни (креационизм). Гипотеза постоянного самозарождения жизни и её опровержение опытами Ф. Реди, Л. Спалланцани, Л. Пастера. Происхождение жизни и астробиология.<br>Основные этапы неорганической эволюции. Планетарная (геологическая) эволюция. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Опыт С. Миллера и Г. Юри. Образование полимеров из мономеров. Коацерватная гипотеза А.И. Опарина, гипотеза первичного бульона Дж. Холдейна, генетическая гипотеза Г. Мёллера. Рибозимы (Т. Чек) и гипотеза «мира РНК» У. Гилберта. Формирование мембран и возникновение протоклетки.<br>История Земли и методы её изучения. Ископаемые органические остатки. Геохронология и её методы. Относительная и абсолютная геохронология. Геохронологическая шкала: эоны, эры, периоды, эпохи.<br>Начальные этапы органической эволюции. Появление и эволюция первых клеток. Эволюция метаболизма. Возникновение первых экосистем. Современные микробные биоплёнки как аналог первых на Земле сообществ. Строматолиты. Прокариоты и эукариоты.<br>Происхождение эукариот (симбиогенез). Эволюционное происхождение вирусов. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных групп многоклеточных организмов.<br>Основные этапы эволюции высших растений. Основные ароморфозы растений. Выход растений на сушу. Появление споровых растений и завоевание ими суши. Семенные растения. Происхождение цветковых растений. |

| | |
|---|---|
| | Основные этапы эволюции животного мира. Основные ароморфозы животных. Вендская фауна. Кембрийский взрыв – появление современных типов. Первые хордовые животные. Жизнь в воде. Эволюция позвоночных. Происхождение амфибий и рептилий. Происхождение млекопитающих и птиц. Принцип ключевого ароморфоза. Освоение беспозвоночными и позвоночными животными суши.<br>Развитие жизни на Земле по эрам и периодам: архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой. Общая характеристика климата и геологических процессов. Появление и расцвет характерных организмов. Углеобразование: его условия и влияние на газовый состав атмосферы.<br>Массовые вымирания – экологические кризисы прошлого. Причины и следствия массовых вымираний. Современный экологический кризис, его особенности |
| 6.5 | Разделы и задачи антропологии. Методы антропологии. Становление представлений о происхождении человека. Современные научные теории.<br>Сходство человека с животными. Систематическое положение человека. Свидетельства сходства человека с животными: сравнительно-морфологические, эмбриологические, физиолого-биохимические, поведенческие. Отличия человека от животных. Прямохождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы.<br>Движущие силы (факторы) антропогенеза: биологические, социальные. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе.<br>Основные стадии антропогенеза. Австралопитеки – двуногие предки людей. Человек умелый, первые изготовления орудий труда. Человек прямоходящий и первый выход людей за пределы Африки. Человек гейдельбергский – общий предок неандертальского человека и человека разумного. Человек неандертальский как вид людей холодного климата. Человек разумный современного типа, денисовский человек, освоение континентов за пределами Африки.<br>Эволюция современного человека. Естественный отбор в популяциях человека. Мутационный процесс и полиморфизм. Популяционные волны, дрейф генов, миграция и «эффект основателя» в популяциях современного человека.<br>Человеческие расы. Понятие о расе. Большие расы: европеоидная (евразийская), австрало-негроидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и пути расселения человека по планете. Единство человеческих рас. Научная несостоятельность расизма. Приспособленность человека к разным условиям окружающей среды. Влияние географической среды и дрейфа генов на морфологию и физиологию человека |
| 7 | Экосистемы и присущие им закономерности |

| | |
|---|---|
| 7.1 | Разделы и задачи экологии. Связь экологии с другими науками.<br>Методы экологии. Полевые наблюдения. Эксперименты в экологии: природные и лабораторные. Моделирование в экологии. Мониторинг окружающей среды: локальный, региональный и глобальный |
| 7.2 | Экологические факторы и закономерности их действия. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Общие закономерности действия экологических факторов. Правило минимума (К. Шпренгель, Ю. Либих). Толерантность. Эврибионтные и стенобионтные организмы.<br>Абиотические факторы. Свет как экологический фактор. Действие разных участков солнечного спектра на организмы. Экологические группы растений и животных по отношению к свету. Сигнальная роль света. Фотопериодизм.<br>Температура как экологический фактор. Действие температуры на организмы. Пойкилотермные и гомойотермные организмы. Эвритермные и стенотермные организмы.<br>Влажность как экологический фактор. Приспособления растений к поддержанию водного баланса. Классификация растений по отношению к воде. Приспособления животных к изменению водного режима.<br>Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, глубинная подпочвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах.<br>Биологические ритмы. Внешние и внутренние ритмы. Суточные и годичные ритмы. Приспособленность организмов к сезонным изменениям условий жизни.<br>Жизненные формы организмов. Понятие о жизненной форме. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, кустарнички, многолетние травы, однолетние травы. Жизненные формы животных: гидробионты, геобионты, аэробионты. Особенности строения и образа жизни.<br>Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартирантство, нахлебничество). Нетрофические взаимодействия (топические, форические, фабрические). Значение биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания. Принцип конкурентного исключения |
| 7.3 | Экологические характеристики популяции. Популяция как биологическая система. Роль неоднородности среды, физических барьеров и особенностей биологии видов в формировании пространственной структуры популяций. Основные показатели популяции: численность, плотность, возрастная и половая структура, рождаемость, прирост, темп роста, смертность, миграция.<br>Экологическая структура популяции. Оценка численности популяции. Динамика |

| | |
|---|---|
| | популяции и её регуляция. Биотический потенциал популяции. Моделирование динамики популяции. Кривые роста численности популяции. Кривые выживания. Регуляция численности популяций: роль факторов, зависящих и не зависящих от плотности. Экологические стратегии видов (r- и K-стратегии).<br>Понятие об экологической нише вида. Местообитание. Многомерная модель экологической ниши Дж.И. Хатчинсона. Размеры экологической ниши. Потенциальная и реализованная ниши.<br>Вид как система популяций. Ареалы видов. Виды и их жизненные стратегии. Закономерности поведения и миграций животных. Биологические инвазии чужеродных видов |
| 7.4 | Сообщества организмов. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Экосистема как открытая система (А.Дж. Тенсли). Функциональные блоки организмов в экосистеме: продуценты, консументы, редуценты. Трофические уровни. Трофические цепи и сети. Абиотические блоки экосистем. Почвы и илы в экосистемах. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме.<br>Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии.<br>Направленные закономерные смены сообществ – сукцессии. Первичные и вторичные сукцессии и их причины. Антропогенные воздействия на сукцессии. Климаксное сообщество. Биоразнообразие и полнота круговорота веществ – основа устойчивости сообществ.<br>Природные экосистемы. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистема. Агроценоз. Различия между антропогенными и природными экосистемами.<br>Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем. Городская флора и фауна. Синантропизация городской фауны. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Закономерности формирования основных взаимодействий организмов в экосистемах.<br>Перенос энергии и веществ между смежными экосистемами. Устойчивость организмов, популяций и экосистем в условиях естественных и антропогенных воздействий |
| 7.5 | Биосфера – общепланетарная оболочка Земли, где существует или существовала жизнь. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции.<br>Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы (углерода, азота). Ритмичность явлений в биосфере.<br>Зональность биосферы. Понятие о биоме. Основные биомы суши: тундра, хвойные леса, |

| | |
|---|---|
| | смешанные и широколиственные леса, степи, саванны, пустыни, тропические леса, высокогорья. Климат, растительный и животный мир биомов суши.<br>Структура и функция живых систем, оценка их ресурсного потенциала и биосферных функций |
| 7.6 | Экологические кризисы и их причины. Воздействие человека на биосферу. Загрязнение воздушной среды. Охрана воздуха. Загрязнение водной среды. Охрана водных ресурсов. Разрушение почвы. Охрана почвенных ресурсов. Изменение климата.<br>Антропогенное воздействие на растительный и животный мир. Охрана растительного и животного мира. Основные принципы охраны природы. Красные книги. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Ботанические сады и зоологические парки.<br>Основные принципы устойчивого развития человечества и природы. Рациональное природопользование и сохранение биологического разнообразия Земли |

## 2.1.20. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «История» (базовый уровень)

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по истории дает представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами истории, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает распределение его по классам и структурирование его по разделам и темам курса.

Место истории в системе среднего общего образования определяется его познавательным и мировоззренческим значением, воспитательным потенциалом, вкладом в становление личности человека. История представляет собирательную картину жизни людей во времени, их социального, созидательного, нравственного опыта. Она служит важным ресурсом самоидентификации личности в окружающем социуме, культурной среде от уровня семьи до уровня своей страны и мира в целом. История дает возможность познания и понимания человека и общества в связи прошлого, настоящего и будущего.

**Целью** школьного исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

При разработке рабочей программы по истории образовательная организация вправе использовать материалы всероссийского просветительского проекта «Без срока давности», направленные на сохранение исторической памяти о трагедии мирного населения в СССР и военных преступлений нацистов в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.

**Задачами** изучения истории являются:

углубление социализации обучающихся, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, соответствующей условиям современного мира;

освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX – начала XXI в.;

воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству – многонациональному Российскому государству в соответствии с идеями взаимопонимания,

согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;

формирование исторического мышления, способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности и взаимосвязи, в развитии, в системе координат «прошлое – настоящее – будущее»;

работа с комплексами источников исторической и социальной информации, развитие учебно-проектной деятельности;

расширение аксиологических знаний и опыта оценочной деятельности (сопоставление различных версий и оценок исторических событий и личностей, определение и выражение собственного отношения, обоснование позиции при изучении дискуссионных проблем прошлого и современности);

развитие практики применения знаний и умений в социальной среде, общественной деятельности, межкультурном общении.

Общее число часов, рекомендованных для изучения истории, – 136, в 10–11 классах по 2 часа в неделю при 34 учебных неделях.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 КЛАСС

## ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914–1945 ГОДЫ

Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории.

Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX веке.

### Мир накануне и в годы Первой мировой войны

*Мир накануне Первой мировой войны.* Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм.

*Первая мировая война. 1914–1918 гг.* Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны.

### Мир в 1918–1938 гг.

*Распад империй и образование новых национальных государств в Европе.* Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики.

*Версальско-Вашингтонская система международных отношений.* Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных

отношений.

*Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.* Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов.

Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920–1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом.

Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920–1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки.

Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии.

Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании.

*Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918–1930 гг.* Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки.

*Международные отношения в 1930-е гг.* Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 года.

*Развитие науки и культуры в 1914–1930-х гг.* Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение.

**Вторая мировая война. 1939–1945 гг.**

*Начало Второй мировой войны.* Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на

Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939–1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны.

Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах.

Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления.

*Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны.* Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане.

Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944–1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН.

Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны.

## ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914–1945 ГОДЫ

### Россия в 1914–1922 гг.

*Россия и мир накануне Первой мировой войны.* Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Россия и мир накануне Первой мировой войны. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон.

*Россия в Первой мировой войне.* Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 года. Военные действия 1915 года. Кампания 1916 года. Мужество и героизм российских воинов.

Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический

подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе

*Российская революция. Февраль 1917 г.* Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства.

*Российская революция. Октябрь 1917 г.* Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции.

*Первые революционные преобразования большевиков.* Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 года.

Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План ГОЭРЛО

*Гражданская война.* Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров.

События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины победы Красной армии в Гражданской войне.

*Революция и Гражданская война на национальных окраинах.* Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство советской федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством.

*Идеология и культура в годы Гражданской войны.* Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви.

Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны.

Наш край в 1914–1922 гг.

**Советский Союз в 1920–1930-е гг.**

*СССР в 20-е годы.* Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и церковь.

Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике.

Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа.

Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации.

Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри ВКП(б).

Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания

СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами.

Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях

*«Великий перелом». Индустриализация.* Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие.

*Коллективизация сельского хозяйства.* Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932–1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации.

*СССР в 30-е годы.* Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: ВЦСПС, ВЛКСМ, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство.

Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и церковь. Культурная революция.

Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования.

Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр.

Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов.

СССР и мировое сообщество в 1929–1939 гг. Мировой экономический кризис 1929–1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении.

СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939–1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны. Наш край в 1920–1930-е гг.

Повторение и обобщение по разделу «Советский Союз в 1920–1930-е гг.».

**Великая Отечественная война. 1941–1945 гг.**

*Первый период войны.* План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции.

Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов.

Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и церковь в годы войны.

*Коренной перелом в ходе войны.* Боевые действия весной и в начале лета 1942 года. Начало битвы за Кавказ. Сталинградская битва. Контрнаступление под Сталинградом. Ликвидация окруженной группировки врага.

Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома.

*«Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР.* Обстановка на фронтах к началу 1944 года. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция.

*Наука и культура в годы войны.* Вклад в победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях.

*Окончание Второй мировой войны.* Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Ялтинская конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии.

Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери.

Наш край в 1941–1945 гг.

Повторение и обобщение по теме «Великая Отечественная война 1941–1945 гг.».

## 11 КЛАСС

## ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 ГОД – НАЧАЛО XXI ВЕКА

Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны.

### США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.

*США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в.* Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны.

США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического общества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение.

США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния СМИ и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI века. Создание Европейского союза.

*Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.* Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 года. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.

**Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.**

*Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.* Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже.

Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи

Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в.

Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Тайланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма

*Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.* Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране.

*Страны Тропической и Южной Африки. Освобождение от колониальной зависимости.* Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX века, их причины.

*Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.* Страны Латинской Америки в середине XX века. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке.

**Международные отношения во второй половине XX – начале XXI в.**

*Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.* Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е годы. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны.

*Международные отношения в 1990-е – 2023 г.* Международные отношения в 1990-е – 2023 г. Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, ЕАЭС, СНГ, ШОС, АСЕАН.

**Наука и культура во второй половине XX – начале XXI в.**

*Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.* Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности.

## ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 ГОД – НАЧАЛО XXI ВЕКА

**СССР в 1945–1991 гг.**

*СССР в послевоенные годы.* Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения.

Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии.

Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт.

Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии

*СССР в 1953–1964 гг.* Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по

разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР.

Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953–1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие.

Развитие науки и техники в 1953–1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса.

Культурное пространство в 1953–1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта.

Перемены в повседневной жизни в 1953–1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий.

Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и страны Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира

*СССР в 1964–1985 гг.* Политическое развитие СССР в 1964–1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г.

Особенности социально-экономического развития СССР в 1964–1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем.

Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение.

Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта.

Повседневная жизнь советского общества в 1964–1985 гг. Общественные настроения.

Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики.

Внешняя политика СССР в 1964–1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма.

СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы.

*СССР в 1985–1991 гг.* Социально-экономическое развитие СССР в 1985–1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике.

Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности.

Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988–1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР.

Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире.

Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 года. Распад СССР.

**Российская Федерация в 1992 – начале 2020-х гг.**

*Российская Федерация в 1990-е гг.* Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 года и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 года и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента РФ в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина.

Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.

Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм.

Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.

*Россия в XXI веке.* Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина.

Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г.

Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой

рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения.

Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь.

Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008–2020 гг.

Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента РФ в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва.

Россия сегодня. Специальная военная операция (СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. Специальная военная операция. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев.

Наш край в 1992–2022 гг.

Итоговое обобщение по курсу «История России. 1945 год – начало XXI века».

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИСТОРИИ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**1) гражданского воспитания:**

осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству;

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

**2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения,

ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества; понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

**4) эстетического воспитания:**

представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

**5) физического воспитания:**

осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории);

представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;

**6) трудового воспитания:**

понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека;

представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**7) экологического воспитания:**

осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и

социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории;

**9) эмоциональный интеллект:**

развитие самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотнося его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях); саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии (способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах); социальных навыков (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения).

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения истории на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические действия:**

формулировать проблему, вопрос, требующий решения;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.

**Базовые исследовательские действия**:

определять познавательную задачу; намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта;

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности;

осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания;

систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем);

выявлять характерные признаки исторических явлений;

раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего;

сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия;

формулировать и обосновывать выводы;

соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием;

определять новизну и обоснованность полученного результата;

представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и другие);

объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте.

**Работа с информацией:**

осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, интернет-ресурсы и другие) – извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию;

различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о

достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям);

рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств;

использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире;

участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок;

излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте;

владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации.

**Регулятивные универсальные учебные действия:**

владеть приемами самоорганизации своей учебной и общественной работы: выявлять проблему, задачи, требующие решения; составлять план действий, определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий и другие;

владеть приемами самоконтроля: осуществлять самоконтроль, рефлексию и самооценку полученных результатов; вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей;

принятие себя и других: осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем.

**Совместная деятельность:**

осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей;

планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе на региональном материале;

определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды;

проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе;

оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы по истории на уровне среднего общего образования должны обеспечивать:

1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);

2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;

3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе используя источники разных типов;

4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов;

систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временны́е связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.;

6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других);

9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе традиционных ценностей российского общества: мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;

10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность противодействовать фальсификациям российской истории;

11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

Условием достижения каждого из предметных результатов изучения истории на уровне среднего общего образования является усвоение обучающимися знаний и формирование умений, которые составляют структуру предметного результата.

Формирование умений, составляющих структуру предметных результатов, происходит на учебном материале, изучаемом в 10–11 классах с учетом того, что достижение предметных результатов предполагает не только обращение к истории России и всемирной истории XX – начала XXI в., но и к важнейшим событиям, явлениям, процессам истории нашей страны с древнейших времен до начала XX в. При планировании уроков истории следует предусмотреть повторение изученных ранее исторических событий, явлений, процессов, деятельности исторических личностей России, связанных с актуальным историческим материалом урока.

К концу обучения **в 10 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах 1914–1945 гг., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов.

Достижение указанного предметного результата непосредственно связано с усвоением обучающимися знаний важнейших событий, явлений, процессов истории России 1914–1945 гг., умением верно интерпретировать исторические факты, давать им оценку, умением противостоять попыткам фальсификации истории, отстаивать историческую правду. Данный результат достижим при комплексном использовании методов обучения и воспитания.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть наиболее значимые события истории России 1914–1945 гг., объяснять их особую значимость для истории нашей страны;

определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1914–1945 гг., их значение для истории России и человечества в целом;

используя знания по истории России и всемирной истории 1914–1945 гг., выявлять попытки фальсификации истории;

используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам

фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1914–1945 гг.

Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1914–1945 гг.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1914–1945 гг., события, процессы, в которых они участвовали;

характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1914–1945 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей станы и человечества в целом;

характеризовать значение и последствия событий 1914–1945 гг., в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России;

определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей.

Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1914–1945 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе используя источники разных типов.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

объяснять смысл изученных/изучаемых исторических понятий и терминов из истории России и всемирной истории 1914–1945 гг., привлекая учебные тексты и (или) дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата;

по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1914–1945 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и других;

составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1914–1945 гг., анализируя изменения, происшедшие в течение рассматриваемого

периода;

представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1914–1945 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятников культуры;

представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всемирной истории 1914–1945 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата;

определять и объяснять с использованием фактического материала свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения или опровержения какой-либо оценки исторических событий;

формулировать аргументы для подтверждения или опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории 1914–1945 гг.; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию.

Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1914–1945 гг.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.;

различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории;

группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другим);

обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

на основе изучения исторического материала давать оценку возможности/корректности сравнения событий, явлений, процессов, взглядов

исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1914–1945 гг.;

сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. по самостоятельно определенным критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы;

на основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии.

Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временны́е связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1914–1945 гг.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1914–1945 гг.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

на основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов;

устанавливать причинно-следственные, пространственные, временны́е связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов;

соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1914–1945 гг.

Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

различать виды письменных исторических источников по истории России и всемирной истории 1914–1945 гг.;

определять авторство письменного исторического источника по истории России и

зарубежных стран 1914–1945 гг., время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идет речь, и другие, соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом;

определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания;

соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой/схемой);

сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., делать выводы;

использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения;

проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и другие; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится, и другие); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник;

проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник.

Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

знать и использовать правила информационной безопасности при поиске

исторической информации;

самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

на основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие сущностные признаки исторических событий, явлений, процессов;

самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других).

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. и составлять на его основе план, таблицу, схему;

узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и другие), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту;

сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более

исторических картах (схемах) по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; оформлять результаты анализа исторической карты (схемы) в виде таблицы, схемы; делать выводы;

на основании информации, представленной на карте/схеме по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другое), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов, делать выводы;

сопоставлять информацию, представленную на исторической карте/схеме по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., с информацией из аутентичных исторических источников и источников исторической информации;

определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации;

на основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. с информацией из других исторических источников, делать выводы;

представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм;

использовать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1914–1945 гг., в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других.

Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе традиционных ценностей российского общества: мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.

Достижение данного предметного результата предполагает использование методов обучения и воспитания. Основой достижения результата является понимание обучающимися особенностей развития нашей страны как многонационального государства, важности уважения и взаимопонимания между всеми народами России.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с

культурой, традициями и обычаями народов России;

знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России;

понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учета в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны;

участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвященном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 1914–1945 гг., создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета.

Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность противодействовать фальсификациям российской истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России;

используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

используя знания по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды;

активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества.

К концу обучения **в 11 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах в период с 1945 г. по начало XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий; особенности

развития культуры народов СССР (России).

Достижение указанного предметного результата непосредственно связано с усвоением обучающимися знаний важнейших событий, явлений, процессов истории России (1945 г. – начало XXI в.), умением верно интерпретировать исторические факты, давать им оценку, умением противостоять попыткам фальсификации истории, отстаивать историческую правду. Данный результат достижим при комплексном использовании методов обучения и воспитания.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть наиболее значимые события истории России (1945 г. – начало XXI в.), объяснять их особую значимость для истории нашей страны;

определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России (1945 г. – начало XXI в.), их значение для истории России и человечества в целом;

используя знания по истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.), выявлять попытки фальсификации истории;

используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России (1945 г. – начало XXI в.).

Знание имен исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в период с 1945 г. по начало XXI в.

Достижение указанного предметного результата возможно при комплексном использовании методов обучения и воспитания, так как, кроме знаний об исторической личности, обучающиеся должны осознать величие личности человека, влияние его деятельности на ход истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России (1945 г. – начало XXI в.), события, процессы, в которых они участвовали;

характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России (1945 г. – начало XXI в.), оценивать значение их деятельности для истории нашей станы и человечества в целом;

характеризовать значение и последствия событий, в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России (1945 г. – начало XXI в.);

определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности

исторических личностей.

Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всеобщей истории в период с 1945 г. по начало XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе используя источники разных типов.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

объяснять смысл изученных (изучаемых) исторических понятий и терминов из истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.), привлекая учебные тексты и (или) дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата;

по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.) с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и другие;

составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах, анализируя изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода;

представлять описание памятников материальной и художественной культуры рассматриваемого периода, их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятников культуры;

представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.) в форме сложного плана, конспекта, реферата;

определять и объяснять с использованием фактического материала свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.);

понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения/опровержения какой-либо оценки исторических событий;

формулировать аргументы для подтверждения (опровержения) собственной или

предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.); сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию.

Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов в период с 1945 г. по начало XXI в.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.);

различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории;

группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другим);

обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.);

на основе изучения исторического материала давать оценку возможности (корректности) сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран;

сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей России и зарубежных стран по самостоятельно определенным критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы;

на основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии.

Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временны́е связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в период с 1945 г. по начало XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

на основе изученного материала по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов;

устанавливать причинно-следственные, пространственные, временны́е связи между

историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.);

делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.);

излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов;

соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.);

определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом (1945 г. – начало XXI в.).

Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран в период с 1945 г. по начало XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

различать виды письменных исторических источников по истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.);

определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идет речь, и другие, соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом;

определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.);

анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания;

соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой/схемой);

сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных

исторических источников по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), делать выводы;

использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения;

проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и другие; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится, и другие); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник;

проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник.

Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран в период с 1945 г. по начало XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации;

самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.);

на основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие сущностные признаки исторических событий, явлений, процессов;

самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.);

используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты (схемы), по истории России и зарубежных стран в период

с 1945 г. по начало XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других).

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.);

отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) и составлять на его основе план, таблицу, схему;

узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и другие), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.);

привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту;

сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах/схемах по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); оформлять результаты анализа исторической карты/схемы в виде таблицы, схемы; делать выводы;

на основании информации, представленной на карте (схеме) по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другое), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов, делать выводы;

сопоставлять информацию, представленную на исторической карте (схеме) по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), с информацией аутентичных исторических источников и источников исторической информации;

определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации;

на основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) проводить

сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран;

сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) с информацией из других исторических источников, делать выводы;

представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм;

использовать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России (1945 г. – начало XXI в.), в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других.

Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.

Достижение данного предметного результата предполагает использование методов обучения и воспитания. Основой достижения результата является понимание обучающимися особенностей развития нашей страны как многонационального государства, важности уважения и взаимопонимания между всеми народами России.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России;

знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России;

понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учета в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны;

участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвященном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета.

Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России;

используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.);

используя знания по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды;

активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Всеобщая история. 1914—1945 гг.** | | | | | |
| **Раздел 1. Введение** | | | | | |
| 1.1 | Введение | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| Итого по разделу | | 1 | | | |
| **Раздел 2. Мир накануне и годы Первой мировой войны** | | | | | |
| 2.1 | Мир накануне Первой мировой войны | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 2.2 | Первая мировая война. 1914 – 1918 гг. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| Итого по разделу | | 3 | | | |
| **Раздел 3. Мир в 1918—1938 гг.** | | | | | |
| 3.1 | Распад империй и образование новых национальных государств в Европе | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.2 | Версальско-Вашингтонская система международных отношений | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 3.3 | Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг. | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 3.4 | Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918 – 1930 гг. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 3.5 | Международные отношения в 1930-е гг. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 3.6 | Развитие науки и культуры в 1914 – 1930-х гг. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 3.7 | Повторение и обобщение по теме «Мир в 1918 – 1938 гг.» | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| Итого по разделу | | 14 | | | |
| **Раздел 4. Вторая мировая война. 1939 – 1945 гг.** | | | | | |
| 4.1 | Начало Второй мировой войны | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 4.2 | Коренной перелом. Окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| Итого по разделу | | 4 | | | |
| **Раздел 5. Повторение и обобщение по курсу «Всеобщая история. 1914 – 1945 гг.»** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.1 | Повторение и обобщение по курсу «Всеобщая история. 1914 – 1945 гг.» | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| Итого по разделу | | 1 | | | |
| **История России. 1914—1945 годы** | | | | | |
| **Раздел 1. Россия в 1914 – 1922 гг.** | | | | | |
| 1.1 | Россия и мир накануне Первой мировой войны | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 1.2 | Россия в Первой мировой войне | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 1.3 | Российская революция. Февраль 1917 г. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 1.4 | Российская революция. Октябрь 1917 г. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 1.5 | Первые революционные преобразования большевиков | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 1.6 | Гражданская война | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 1.7 | Революция и Гражданская война на национальных окраинах | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 1.8 | Идеология и культура в годы Гражданской войны | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.9 | Наш край в 1914 – 1922 гг. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 1.10 | Повторение и обобщение по теме «Россия в 1914 – 1922 гг.» | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| Итого по разделу | | 14 | | | |
| **Раздел 2. Советский Союз в 1920—1930-е гг.** | | | | | |
| 2.1 | СССР в 20-е годы | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 2.2 | «Великий перелом». Индустриализация | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 2.3 | Коллективизация сельского хозяйства | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 2.4 | СССР в 30-е годы | 7 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 2.5 | Наш край в 1920 – 1930-е гг. | 1 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 2.6 | Повторение и обобщение по разделу «Советский Союз в 1920 – 1930-е гг.» | 1 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| Итого по разделу | | 17 | | | |
| **Раздел 3. Великая Отечественная война. 1941—1945 гг.** | | | | | |
| 3.1 | Первый период войны | 4 | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 3.2 | Коренной перелом в ходе войны | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 3.3 | «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 3.4 | Наука и культура в годы войны | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 3.5 | Окончание Второй мировой войны | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 3.6 | Наш край в 1941 – 1945 гг. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| 3.7 | Повторение и обобщение по теме «Великая Отечественная война 1941 – 1945 гг.» | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f6f6e16 |
| Итого по разделу | | 14 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 2 | 0 | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века** | | | | | |
| **Раздел 1. Введение. Мир во второй половине XX в. – начале XXI в.** | | | | | |
| 1.1 | Введение. Мир во второй половине XX в. – начале XXI в. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| Итого по разделу | | 1 | | | |
| **Раздел 2. США и страны Европы во второй половине XX в. – начале XXI в.** | | | | | |
| 2.1 | США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI вв. | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| 2.2 | Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| Итого по разделу | | 6 | | | |
| **Раздел 3. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в. - начале XXI в.** | | | | | |
| 3.1 | Страны Азии во второй половине XX | 4 | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | в. – начале XXI в. | | | | https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| 3.2 | Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX в. – начале XXI в. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| 3.3 | Страны Тропической и Южной Африки. Освобождение от колониальной зависимости | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| 3.4 | Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| 3.5 | Повторение и обобщение по разделу «Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в. - начале XXI в.» | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| Итого по разделу | | 8 | | | |
| **Раздел 4. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI в.** | | | | | |
| 4.1 | Международные отношения в конце 1940-е – конце 1980-х гг. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| 4.2 | Международные отношения в 1990-е – 2023 г. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| Итого по разделу | | 4 | | | |
| **Раздел 5. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.1 | Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| 5.2 | Глобальные проблемы современности | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| Итого по разделу | | 3 | | | |
| **Раздел 6. Повторение и обобщение по курсу «Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века»** | | | | | |
| 6.1 | Повторение и обобщение по курсу «Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века» | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| Итого по разделу | | 1 | | | |
| **История России. 1945 год – начало XXI века** | | | | | |
| **Раздел 1. Введение** | | | | | |
| 1.1 | Введение | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| Итого по разделу | | 1 | | | |
| **Раздел 2. СССР в 1945 – 1991 гг.** | | | | | |
| 2.1 | СССР в послевоенные годы | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| 2.2 | СССР в 1953 – 1964 гг. | 7 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| 2.3 | СССР в 1964 - 1985 гг. | 8 | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| 2.4 | СССР в 1985 – 1991 гг. | 5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| 2.5 | Наш край в 1945 – 1991 гг. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| 2.6 | Обобщение по теме «СССР в 1964 – 1991 гг.» | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| Итого по разделу | | 26 | | | |
| **Раздел 3. Российская Федерация в 1992 – начале 2020-х гг.** | | | | | |
| 3.1 | Российская Федерация в 1990-е гг. | 5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| 3.2 | Россия в XXI веке | 10 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| 3.3 | Наш край в 1992 - 2022 гг. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| 3.4 | Повторение и обобщение по теме «Российская Федерация в 1992 – начале 2020-х гг.» | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| Итого по разделу | | 17 | | | |
| **Раздел 4. Итоговое обобщение** | | | | | |
| 4.1 | Итоговое обобщение | 1 | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | https://m.edsoo.ru/38e9087b |
| Итого по разделу | | 1 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 0 | 0 | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Введение во Всеобщую историю начала XX в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/72adbc56 |
| 2 | Мир накануне Первой мировой войны | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fd2cf918 |
| 3 | Первая мировая война. 1914 – 1918 г.г | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d94f9476 |
| 4 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Мир накануне и в годы Первой Мировой войны» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0fee764e |
| 5 | Распад империй и образование новых национальных государств в Европе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/12a995b4 |
| 6 | Версальско-Вашингтонская система международных отношений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/065bc98a |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b58c5429 |
| 8 | Итальянский фашизм. Авторитарные режимы в Европе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ebed881b |
| 9 | Великая депрессия. Преобразования Ф. Рузвельта в США | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/15c39e49 |
| 10 | Германский нацизм. Нарастание агрессии в мире. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/aa8065a2 |
| 11 | Рост международной напряженности в 1930-е гг. Гражданская война в Испании | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/45676655 |
| 12 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/99fe1447 |
| 13 | Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918 – 1930 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/46c1623d |
| 14 | Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918 – | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/97ef3080 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1930 гг. | | | | | |
| 15 | Международные отношения в 1930-е гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5287340e |
| 16 | Развитие науки и культуры в 1914 – 1930-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6a1c6519 |
| 17 | Развитие науки и культуры в 1914 – 1930-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/647a76d5 |
| 18 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Мир в 1918 – 1938 гг.» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3aa5363f |
| 19 | Начальный период Второй мировой войны | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/40a4e3d6 |
| 20 | Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f4a874e |
| 21 | Коренной перелом во Второй мировой войне | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c1c9736e |
| 22 | Разгром Германии, Японии и их союзников | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5305231e |
| 23 | Повторительно-обобщающий урок по курсу «Всеобщая | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/923d8abc |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | история. 1914 – 1945 гг.» | | | | | |
| 24 | Введение в Историю России начала XX в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff8d61e0 |
| 25 | Россия и мир накануне Первой мировой войны | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/66c4b511 |
| 26 | Российская армия на фронтах Первой мировой войны | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/efb46d82 |
| 27 | Нарастание революционных настроений. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/aee35c4d |
| 28 | Российская революция. Февраль 1917 г. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ee5d8232 |
| 29 | Российская революция. Октябрь 1917 г. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/71c94a0a |
| 30 | Первые революционные преобразования большевиков | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5d948ff7 |
| 31 | Экономическая политика советской власти | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dbbc76be |
| 32 | Гражданская война: истоки и основные участники | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/875534da |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 | На фронтах Гражданской войны | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c9b0ebd4 |
| 34 | Революция и Гражданская война на национальных окраинах | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/eb5149ca |
| 35 | Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d0b5d65c |
| 36 | Наш край в 1914 – 1922 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4c5e876c |
| 37 | Повторительно- обобщающий урок по теме «Россия в 1914 – 1922 гг.» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ccc51891 |
| 38 | Экономический и политический кризис начала 1920-х гг. Переход к новой экономической политике (нэпу) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f0ac839f |
| 39 | Экономическое и социальное развитие в годы новой | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4a40eb25 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | экономической политики (нэпа) | | | | | |
| 40 | Образование СССР. Национальная политика в 1920-е гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ee4bc0b5 |
| 41 | Политическое развитие в 1920-е гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8d54520c |
| 42 | Международное положение и внешняя политика СССР в 1920-е гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a1068289 |
| 43 | Культурное пространство советского общества в 1920-е гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d9b67dc8 |
| 44 | «Великий перелом». Индустриализация | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1935e8cf |
| 45 | Коллективизация сельского хозяйства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/12e69951 |
| 46 | Политическая система и национальная политика СССР в 1930-е гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/317031d3 |
| 47 | Культурное пространство | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | советского общества в 1930-е гг.: создание «нового человека» | | | | | https://m.edsoo.ru/23e9aa99 |
| 48 | Развитие науки, образования, здравоохранения в 1930-е гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1e8f0186 |
| 49 | Советское искусство 1930-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a67ea81d |
| 50 | Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bc57fa8e |
| 51 | СССР и мировое сообщество в 1929 – 1939 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7bddf4b9 |
| 52 | СССР накануне Великой Отечественной войны | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/71467821 |
| 53 | Наш край в 1920 – 1930-е гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/932fac30 |
| 54 | Повторительно-обобщающий урок по разделу «Советский Союз в 1920 – 1930-е гг.» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7e24a0c3 |
| 55 | Начало Великой Отечественой войны. Битва за Москву и блокада Ленинграда | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cb9c9675 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 56 | Фронт за линией фронта | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/191a2157 |
| 57 | Единство фронта и тыла Всероссийская проверочная работа | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b9c9adff |
| 58 | Всероссийская проверочная работа | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b01d2dd5 |
| 59 | Сталинградская битва. Начало коренного перелома в ходе войны | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/967ec97f |
| 60 | Курская битва. Завершение коренного перелома | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a0a71abd |
| 61 | «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cdae8641 |
| 62 | Наука и культура в годы войны | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3c65683c |
| 63 | Освобождение народов Европы. Победа СССР в Великой Отечественной войне | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0ec71bac |
| 64 | Освобождение народов | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Европы. Победа СССР в Великой Отечественной войне | | | | | https://m.edsoo.ru/38ed8040 |
| 65 | Война с Японией. Окончание Второй мировой войны | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a08379e1 |
| 66 | Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f9fafc2b |
| 67 | Наш край в 1941 – 1945 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c2289528 |
| 68 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Великая Отечественная война 1941 – 1945 гг.» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e4f4d8eb |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 2 | 0 | | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Введение. Мир во второй половине XX в. – начале XXI в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/19e1305c |
| 2 | Начало холодной войны и формирование биполярной системы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/06ee2be5 |
| 3 | США и страны Западной Европы во второй половине XX в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/56c4e03e |
| 4 | США и страны Западной Европы во второй половине XX в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fe411e6e |
| 5 | США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/16f3179f |
| 6 | Страны Центральной и Восточной Европы во второй | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/53e36beb |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | половине XX – начале XXI в. | | | | | |
| 7 | Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e9711cfe |
| 8 | Страны Восточной и Юго-Восточной Азии в 1940 – 1970-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4ab92d9f |
| 9 | Страны Азии: социалистический выбор развития | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/674f526d |
| 10 | Страны Восточной Азии во второй половине XX в. – начале XXI в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/32f5176e |
| 11 | Страны Южной и Юго-Восточной Азии во второй половине XX в. – начале XXI в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b7bc64b5 |
| 12 | Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX в. – начале XXI в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d551212b |
| 13 | Страны Тропической и Южной Африки. Освобождение от | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0dadc942 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | колониальной зависимости | | | | | |
| 14 | Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/33ced579 |
| 15 | Повторительно-обобщающий урок по разделу «Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в. – начале XXI в.» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a1d3bf9d |
| 16 | Международные отношения в конце 1940-е – конце 1980-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b216c35e |
| 17 | Международные отношения в конце 1940-е – конце 1980-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e69e2dad |
| 18 | Международные отношения в 1990-е – 2023 г. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/972eeb1e |
| 19 | Международные отношения в 1990-е – 2023 г. Кризис глобального доминирования Запада | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c068995c |
| 20 | Развития науки во второй половине XX в. – начале XXI в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b8918284 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | Развитие культуры и искусства во второй половине XX в. – начале XXI в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4c82c666 |
| 22 | Глобальные проблемы современности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/77ecde22 |
| 23 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Всеобщая история 1945 – 2022 гг.» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cb3ca697 |
| 24 | Введение в курс «История России. 1945 год – начало XXI века» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2b7cf608 |
| 25 | Восстановление и развитие экономики и социальной сферы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1f19ff83 |
| 26 | Политическая система в послевоенные годы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/32f4280e |
| 27 | Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d42cc648 |
| 28 | Место и роль СССР в послевоенном мире. Внешняя политика СССР в 1945 – 1953 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/893a96ec |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | Новое руководство страны. Смена политического курса | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/680aa01a |
| 30 | Экономическое и социальное развитие в 1953 – 1964 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4d01c9d6 |
| 31 | Развитие науки и техники. в 1953 – 1964 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/baa01f68 |
| 32 | Культурное пространство в 1953 – 1964 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d4ab0502 |
| 33 | Перемены в повседневной жизни в 1953 – 1964 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/401fd019 |
| 34 | Внешняя политика в 1953 – 1964 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9945020 |
| 35 | Повторительно-обобщающий урок по темам «СССР в послевоенные годы» и «СССР в 1953 – 1964 гг.» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e22377a5 |
| 36 | Политическое развитие СССР в 1964 – 1985 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f1c18452 |
| 37 | Социально-экономическое развитие в 1964 – 1985 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7b90b13c |
| 38 | Развитие науки, образование, | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | здравоохранения в 1964 – 1985 гг. | | | | | https://m.edsoo.ru/2683253f |
| 39 | Идеология и культура в 1964 – 1985 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4745856e |
| 40 | Повседневная жизнь советского общества в 1964 – 1985 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ee81d896 |
| 41 | Национальная политика и национальные движения в 1964 – 1985 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/887e20c5 |
| 42 | Внешняя политика СССР в 1964 – 1985 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e816bdfa |
| 43 | СССР и мир в начале 1980-х. Предпосылки реформ | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/afaacb3e |
| 44 | Социально-экономическое развитие СССР в 1985 – 1991 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f706b5d |
| 45 | Перемены в духовной сфере в годы перестройки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5f3f81a7 |
| 46 | Реформа политической системы СССР и её итоги | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ab8dc9ab |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | Новое политическое мышление и перемены во внешней политике | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1bd52e1d |
| 48 | Национальная политика и подъем национальных движений. Распад СССР | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6eb1ace4 |
| 49 | Наш край в 1945 – 1991 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/62a514df |
| 50 | Повторительно-обобщающий урок по теме «СССР в 1964 – 1991 гг.» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/995db6d4 |
| 51 | Российская экономика в условиях рынка | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/12afee64 |
| 52 | Политическое развитие Российской Федерации в 1990-е гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ca89e397 |
| 53 | Межнациональные отношения и национальная политика в 1990-е гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9f721f84 |
| 54 | Повседневная жизнь в 1990-е гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1271863e |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 55 | Россия и мир. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a452b05 |
| 56 | Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b0d19c6d |
| 57 | Россия в 2008 – 2011 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/57d6b846 |
| 58 | Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9db73a81 |
| 59 | Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4ab72a9d |
| 60 | Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/641e2b99 |
| 61 | Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5aaf2c2c |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 | Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8c79855f |
| 63 | Россия в 2012 – начале 2020-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/24caceec |
| 64 | Россия сегодня. Специальная военная операция (СВО) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0b44777b |
| 65 | Россия сегодня. Специальная военная операция (СВО) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fabab905 |
| 66 | Наш край в 1992 – 2022 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6da18043 |
| 67 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Российская Федерация в 1992 – начале 2020-х гг.» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d4335abe |
| 68 | Итоговый обобщающий урок по курсу «История России. 1945 год – начало XXI в.» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/474d2bad |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 0 | 0 | | |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 10 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 1 | Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах 1914 – 1945 гг., знание достижений страны и её народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов |
| 1.1 | Называть наиболее значимые события истории России 1914 – 1945 гг., объяснять их особую значимость для истории нашей страны |
| 1.2 | Определять и объяснять (аргументировать) своё отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1914 – 1945 гг., их значение для истории России и человечества в целом |
| 1.3 | Используя знания по истории России и всемирной истории 1914 – 1945 гг., выявлять попытки фальсификации истории |
| 1.4 | Используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1914 – 1945 гг. |
| 2 | Знание имён героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших |

| | |
|---|---|
| | значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1914 – 1945 гг. |
| 2.1 | Называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1914 – 1945 гг., события, процессы, в которых они участвовали |
| 2.2 | Характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1914 – 1945 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом |
| 2.3 | Характеризовать значение и последствия событий 1914 – 1945 гг., в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России |
| 2.4 | Определять и объяснять (аргументировать) своё отношение и оценку деятельности исторических личностей |
| 3 | Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1914 – 1945 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с помощью фактического материала, в том числе используя источники разных типов |
| 3.1 | Объяснять смысл изученных (изучаемых) исторических понятий и терминов из истории России, и всемирной истории 1914 – 1945 гг., привлекая учебные тексты и (или) дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата |
| 3.2 | По самостоятельно составленному плану представлять развёрнутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1914 – 1945 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и других |
| 3.3 | Составлять развёрнутую характеристику исторических |

| | |
|---|---|
| | личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1914 – 1945 гг., анализируя изменения, произошедшие в течение рассматриваемого периода |
| 3.4 | Представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1914 – 1945 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приёмов создания памятников культуры |
| 3.5 | Представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всемирной истории 1914 – 1945 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата |
| 3.6 | Определять и объяснять с использованием фактического материала своё отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг. |
| 3.7 | Понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения или опровержения какой-либо оценки исторических событий |
| 3.8 | Формулировать аргументы для подтверждения или опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории 1914 – 1945 гг.; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию |
| 4 | Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1914 – 1945 гг.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы |

| | |
|---|---|
| 4.1 | Называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1914 – 1945 гг. |
| 4.2 | Различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории |
| 4.3 | Группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другим) |
| 4.4 | Обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг. |
| 4.5 | На основе изучения исторического материала давать оценку возможности (корректности) сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1914 – 1945 гг. |
| 4.6 | Сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг. по самостоятельно определённым критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы |
| 4.7 | На основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии |
| 5 | Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временны́е связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1914 – 1945 гг.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1914 – 1945 гг. |
| 5.1 | На основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг. определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия; указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов |

| | |
|---|---|
| 5.2 | Устанавливать причинно-следственные, пространственные, временны́е связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации (информации) из истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг. |
| 5.3 | Делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг. |
| 5.4 | Излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов |
| 5.5 | Соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг. |
| 5.6 | Определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1914 – 1945 гг. |
| 6 | Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками |
| 6.1 | Различать виды письменных исторических источников по истории России и всемирной истории 1914 – 1945 гг. |
| 6.2 | Определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг., время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идёт речь и другое, соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом |
| 6.3 | Определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и |

| | |
|---|---|
| | зарубежных стран 1914 – 1945 гг. |
| 6.4 | Анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания |
| 6.5 | Соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой (схемой) |
| 6.6 | Сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг., делать выводы |
| 6.7 | Использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения |
| 6.8 | Проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и другое; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится, и другое); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник |
| 6.9 | Проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг. (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник |
| 7 | Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для |

| | |
|---|---|
| | решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения её соответствия исторической действительности |
| 7.1 | Знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации |
| 7.2 | Самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг. |
| 7.3 | На основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие сущностные признаки исторических событий, явлений, процессов |
| 7.4 | Самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг. |
| 7.5 | Используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения её соответствия исторической действительности |
| 8 | Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты (схемы), по истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других) |
| 8.1 | Определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг. |

| | |
|---|---|
| 8.2 | Отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг. и составлять на его основе план, таблицу, схему |
| 8.3 | Узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и другое), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг. |
| 8.4 | Привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту |
| 8.5 | Сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах (схемах) по истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг.; оформлять результаты анализа исторической карты (схемы) в виде таблицы, схемы; делать выводы |
| 8.6 | На основании информации, представленной на карте (схеме) по истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг., проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другие), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов; делать выводы |
| 8.7 | Сопоставлять информацию, представленную на исторической карте (схеме) по истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг., с информацией из аутентичных исторических источников и источников исторической информации |
| 8.8 | Определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации |
| 8.9 | На основании визуальных источников исторической информации |

| | |
|---|---|
| | и статистической информации по истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг. проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг. |
| 8.10 | Сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг. с информацией из других исторических источников, делать выводы |
| 8.11 | Представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм |
| 8.12 | Использовать умения, приобретённые в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1914 – 1945 гг., в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других |
| 9 | Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России |
| 9.1 | Понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства; знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России |
| 9.2 | Знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России |
| 9.3 | Понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учёта в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны |
| 9.4 | Участвовать в диалогическом и полилогическом общении, |

| | |
|---|---|
| | посвящённом проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг.; создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета |
| 10 | Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории |
| 10.1 | Понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг., осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России |
| 10.2 | Используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг. |
| 10.3 | Используя знания по истории России и зарубежных стран 1914 – 1945 гг., выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды |
| 10.4 | Активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества |
| 11 | Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1914 – 1945 гг.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров |
| 11.1 | Указывать хронологические рамки основных периодов отечественной и всеобщей истории 1914 – 1945 гг. |
| 11.2 | Называть даты важнейших событий и процессов отечественной и всеобщей истории 1914 – 1945 гг. |

| | |
|---|---|
| 11.3 | Выявлять синхронность исторических процессов отечественной и всеобщей истории 1914 – 1945 гг. |
| 11.4 | Делать выводы о тенденциях развития своей страны и других стран в данный период |
| 11.5 | Характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты и последствия важнейших исторических событий, явлений, процессов истории России 1914 – 1945 гг. |

**11 КЛАСС**

| **Код проверяемого результата** | **Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 1 | Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах 1945 – 2022 гг., знание достижений страны и её народа; умение характеризовать историческое значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий 1945 – 2022 гг.; особенности развития культуры народов СССР (России) |
| 1.1 | Называть наиболее значимые события истории России 1945 – 2022 гг., объяснять их особую значимость для истории нашей страны |
| 1.2 | Определять и объяснять (аргументировать) своё отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1945 – 2022 гг., их значение для истории России и человечества в целом |
| 1.3 | Используя знания по истории России и всемирной истории 1945 – 2022 гг., выявлять попытки фальсификации истории |
| 1.4 | Используя знания по истории России, аргументированно |

| | |
|---|---|
| | противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1945 – 2022 гг. |
| 2 | Знание имён исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1945 – 2022 гг. |
| 2.1 | Называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1945 – 2022 гг., события, процессы, в которых они участвовали |
| 2.2 | Характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1945 – 2022 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом |
| 2.3 | Характеризовать значение и последствия событий 1945 – 2022 гг., в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России |
| 2.4 | Определять и объяснять (аргументировать) своё отношение и оценку деятельности исторических личностей |
| 3 | Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1945 – 2022 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с помощью фактического материала, в том числе используя источники разных типов |
| 3.1 | Объяснять смысл изученных (изучаемых) исторических понятий и терминов из истории России и всемирной истории 1945 – 2022 гг., привлекая учебные тексты и (или) дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата |
| 3.2 | По самостоятельно составленному плану представлять развёрнутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1945 – 2022 гг. с |

| | |
|---|---|
| | использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и другом |
| 3.3 | Составлять развёрнутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1945 – 2022 гг., анализируя изменения, произошедшие в течение рассматриваемого периода |
| 3.4 | Представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1945 – 2022 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приёмов создания памятников культуры |
| 3.5 | Представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всемирной истории 1945 – 2022 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата |
| 3.6 | Определять и объяснять с использованием фактического материала своё отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг. |
| 3.7 | Понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения (опровержения) какой-либо оценки исторических событий |
| 3.8 | Формулировать аргументы для подтверждения (опровержения) собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории 1945 – 2022 гг.; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию |
| 4 | Умение выявлять существенные черты исторических событий, |

| | |
|---|---|
| | явлений, процессов 1945 – 2022 гг.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы |
| 4.1 | Называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1945 – 2022 гг. |
| 4.2 | Различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории |
| 4.3 | Группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другому) |
| 4.4 | Обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг. |
| 4.5 | На основе изучения исторического материала давать оценку возможности (корректности) сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1945 – 2022 гг. |
| 4.6 | Сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг. по самостоятельно определённым критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы |
| 4.7 | На основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии |
| 5 | Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временны́е связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1945 – 2022 гг.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1945 – 2022 гг. |

| | |
|---|---|
| 5.1 | На основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг. определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов |
| 5.2 | Устанавливать причинно-следственные, пространственные, временны́е связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации (информации) из истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг. |
| 5.3 | Делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг. |
| 5.4 | Излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов |
| 5.5 | Соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг. |
| 5.6 | Определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1945 – 2022 гг. |
| 6 | Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками |
| 6.1 | Различать виды письменных исторических источников по истории России и всемирной истории 1945 – 2022 гг. |
| 6.2 | Определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг., время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идёт речь и другое, соотносить информацию письменного источника с |

| | |
|---|---|
| | историческим контекстом |
| 6.3 | Определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг. |
| 6.4 | Анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания |
| 6.5 | Соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой (схемой) |
| 6.6 | Сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг., делать выводы |
| 6.7 | Использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения |
| 6.8 | Проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и другое; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится, и другое); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник |
| 6.9 | Проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг. (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник |

| | |
|---|---|
| 7 | Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения её соответствия исторической действительности |
| 7.1 | Знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации |
| 7.2 | Самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг. |
| 7.3 | На основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие сущностные признаки исторических событий, явлений, процессов |
| 7.4 | Самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг. |
| 7.5 | Используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения её соответствия исторической действительности |
| 8 | Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты (схемы), по истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других) |

| | |
|---|---|
| 8.1 | Определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг. |
| 8.2 | Отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг. и составлять на его основе план, таблицу, схему |
| 8.3 | Узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и другое), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг. |
| 8.4 | Привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту |
| 8.5 | Сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах (схемах) по истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг.; оформлять результаты анализа исторической карты (схемы) в виде таблицы, схемы; делать выводы |
| 8.6 | На основании информации, представленной на карте (схеме) по истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг., проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другие), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов; делать выводы |
| 8.7 | Сопоставлять информацию, представленную на исторической карте (схеме) по истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг., с информацией из аутентичных исторических источников и источников исторической информации |

| | |
|---|---|
| 8.8 | Определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации |
| 8.9 | На основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг. проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг. |
| 8.10 | Сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг. с информацией из других исторических источников, делать выводы |
| 8.11 | Представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм |
| 8.12 | Использовать умения, приобретённые в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1945 – 2022 гг., в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других |
| 9 | Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России |
| 9.1 | Понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства; знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России |
| 9.2 | Знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России |
| 9.3 | Понимать особенности общения с представителями другой |

| | |
|---|---|
| | культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учёта в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны |
| 9.4 | Участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвящённом проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг.; создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета |
| 10 | Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории |
| 10.1 | Понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг., осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России |
| 10.2 | Используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг. |
| 10.3 | Используя знания по истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг., выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды |
| 10.4 | Активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества |
| 11 | Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1945 – 2022 гг.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров |

| | |
|---|---|
| 11.1 | Указывать хронологические рамки основных периодов отечественной и всеобщей истории 1945 – 2022 гг. |
| 11.2 | Называть даты важнейших событий и процессов отечественной и всеобщей истории 1945 – 2022 гг. |
| 11.3 | Выявлять синхронность исторических процессов отечественной и всеобщей истории 1945 – 2022 гг. |
| 11.4 | Делать выводы о тенденциях развития своей страны и других стран в данный период |
| 11.5 | Характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты и последствия важнейших исторических событий, явлений, процессов истории России 1945 – 2022 гг. |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

### 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ | |
| 1 | Мир накануне и в годы Первой мировой войны |
| 1.1 | Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй – наследие XIX в. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX – начале XX в. |
| 1.2 | Первая мировая война (1914 – 1918). Причины Первой мировой войны. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые операции на Восточном фронте, их роль в общем ходе войны. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны |
| 2 | Мир в 1918 – 1939 гг. |
| 2.1 | От войны к миру. Распад империй и образование новых национальных |

| | |
|---|---|
| | государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918 – 1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика |
| 2.2 | Страны Европы и Северной Америки в 1920 – 1930-е гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929 – 1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. Национал-социалистическая немецкая рабочая партия (НСДАП); А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920 – 1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики |
| 2.3 | Страны Азии, Латинской Америки в 1918 – 1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925 – 1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919 – 1939 гг. Индийский национальный конгресс. |

| | |
|---|---|
| | М.К. Ганди. Мексиканская революция 1910 – 1917 гг., её итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили |
| 2.4 | Международные отношения в 1920 – 1930-х гг. Версальская система 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана – Келлога. «Эра пацифизма». Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931 – 1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин – Рим – Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у озера Хасан и реки Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия |
| 2.5 | Развитие культуры в 1914 – 1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920 – 1930-х гг. Изменение облика городов.<br>«Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920 – 1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение |
| 3 | Вторая мировая война |
| 3.1 | Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. «Странная война». Советско-финляндская война и её международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и её союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и её союзников на Балканах |
| 3.2 | 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план |

| | |
|---|---|
| | «Барбаросса», план «Ост». Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз |
| 3.3 | Положение в оккупированных странах. «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии |
| 3.4 | Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка» |
| 3.5 | Разгром Германии, Японии и их союзников. Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии в 1944 – 1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН. Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны |
| ИСТОРИЯ РОССИИ | |
| 4 | Россия в Первой мировой войне (1914 – 1918) |
| 4.1 | Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования |
| 4.2 | Боевые действия на Австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и |

| | |
|---|---|
| | начало морального разложения армии |
| 4.3 | Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и развёрстки в деревне |
| 4.4 | Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества |
| 5 | Великая российская революция (1917 – 1922) |
| 5.1 | Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершённость и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции |
| 5.2 | Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль – март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты |
| 5.3 | Весна – лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества |

| | |
|---|---|
| 5.4 | Выступление Л.Г. Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В.И. Ленин как политический деятель |
| 6 | Первые революционные преобразования большевиков |
| 6.1 | Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землёй. Отделение Церкви от государства |
| 6.2 | Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. Всероссийский центральный исполнительный комитет (ВЦИК) Советов. Совнарком. Всероссийская Чрезвычайная Комиссия (ВЧК) по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г. |
| 7 | Гражданская война и её последствия |
| 7.1 | Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 – весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса |
| 7.2 | Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция |
| 7.3 | Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции |
| 7.4 | Политика «военного коммунизма». Продразвёрстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в |

| | |
|---|---|
| | пользу чрезвычайных органов: Чрезвычайных комиссий (ЧК), комбедов и ревкомов. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и её значение |
| 7.5 | Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921 – 1922 г. |
| 8 | Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны |
| 8.1 | Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов |
| 8.2 | Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряжённости в деревне. Проблема массовой детской беспризорности |
| 8.3 | Наш край в 1914 – 1922 гг. |
| 9 | СССР в годы новой экономической политики (нэпа) (1921 – 1928) |
| 9.1 | Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921 – 1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэпу). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена |

| | |
|---|---|
| | продразвёрстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922 – 1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. – Герой Социалистического Труда) |
| 9.2 | Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве |
| 9.3 | Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. |
| 9.4 | Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и Товарищества по совместной обработке земли (ТОЗы) |
| 10 | Советский Союз в 1929 – 1941 гг. |
| 10.1 | «Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы |
| 10.2 | Коллективизация сельского хозяйства и её трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание машинно-тракторных станций (МТС). Голод в СССР в 1932 – 1933 гг. как следствие коллективизации |
| 10.3 | Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых |

| | |
|---|---|
| | отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы |
| 10.4 | Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП(б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937 – 1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий |
| 10.5 | Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г. |
| 11 | Культурное пространство советского общества в 1920 – 1930-е гг. |
| 11.1 | Повседневная жизнь и общественные настроения в годы новой экономической политики (нэпа). Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. «Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология |
| 11.2 | Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жёсткого |

| | |
|---|---|
| | государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся учёные и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом новой экономической политики (нэпа). Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне |
| 12 | Внешняя политика СССР в 1920 – 1930-е гг. |
| 12.1 | Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций |
| 12.2 | Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооружённые конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол |
| 12.3 | СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия |
| 12.4 | Наш край в 1920 – 1930-е гг. |
| 13 | Первый период войны (июнь 1941 – осень 1942 г.) |
| 13.1 | План «Барбаросса». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и её сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. |

| | |
|---|---|
| | Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны |
| 13.2 | Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой – весной 1942 г. Итоги Московской битвы |
| 13.3 | Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни |
| 13.4 | Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте |
| 13.5 | Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключёнными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развёртывание партизанского движения |
| 14 | Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.) |
| 14.1 | Сталинградская битва. Германское наступление весной – летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Дом Павлова. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом. Разгром окружённых под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом |
| 14.2 | Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического |

| | |
|---|---|
| | сопротивления Ленинграда |
| 14.3 | Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом – осенью 1943 г. |
| 14.4 | СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г. |
| 14.5 | За линией фронта. Развёртывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943 – 1946 гг. |
| 15 | Человек и война: единство фронта и тыла |
| 15.1 | «Всё для фронта, всё для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд учёных. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей |
| 15.2 | Культурное пространство в годы войны. Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, учёные в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками |

| | |
|---|---|
| 16 | Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 – сентябрь 1945 г.) |
| 16.1 | Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Висло-Одерская операция |
| 16.2 | Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Встреча на Эльбе. Репатриация советских граждан в ходе войны и после её окончания |
| 16.3 | Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви |
| 16.4 | Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д») |
| 16.5 | Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия |
| 16.6 | Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира |
| 16.7 | Наш край в 1941 – 1945 гг. |

**11 КЛАСС**

| **Код** | **Проверяемый элемент содержания** |
|---|---|
| ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ | |
| 1 | Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX – начале XXI в. |

| | |
|---|---|
| 1.1 | От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделённая Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (Организация Североатлантического договора (НАТО) и Организация Варшавского договора (ОВД) |
| 1.2 | Соединённые Штаты Америки. Послевоенный экономический подъём. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX – начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией |
| 1.3 | Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское «экономическое чудо». Установление V Республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). «Бурные шестидесятые». «Скандинавская модель» социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз |
| 1.4 | Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление коммунистических режимов. Совет экономической взаимопомощи (СЭВ) и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. «Пражская весна» 1968 г. и её подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны Восточного блока. Революции 1989 – 1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. |

| | |
|---|---|
| | Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах) |
| 2 | Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки |
| 2.1 | Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х – 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское «экономическое чудо». Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея) |
| 2.2 | Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960 – 1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX – начале XXI в. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии |
| 2.3 | Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости («год Африки», 1970 – 1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и её падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке |
| 2.4 | Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в. |

| | |
|---|---|
| | Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х – 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). «Левый поворот» в конце XX в. |
| 3 | Международные отношения во второй половине XX – начале XXI в. Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х – 2020-х гг. |
| 3.1 | Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме |
| 3.2 | Разрядка международной напряжённости в конце 1960-х – первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трёх средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). «Пражская весна» 1968 г. и ввод войск государств – участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырёхстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975) |
| 3.3 | Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989 – 1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и Восточного блока. Российская Федерация – правопреемник СССР на международной арене. Образование СНГ |
| 3.4 | Международные отношения в конце XX – начале XXI в. От биполярного к многополюсному миру. Региональная и межрегиональная интеграция. Россия в современном мире: восстановление лидирующих позиций, отстаивание национальных интересов. Усиление позиций Китая на международной арене. Военные конфликты. Международный терроризм. |

| | |
|---|---|
| | Мировое сообщество и роль России в противостоянии угрозам и вызовам в начале XX в. |
| 4 | Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI в. Современный мир |
| 4.1 | Развитие науки во второй половине XX – начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Сеть Интернет |
| 4.2 | Течения и стили в художественной культуре второй половины XX – начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодёжная культура |
| 4.3 | Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире |
| ИСТОРИЯ РОССИИ | |
| 5 | СССР в 1945 – 1953 гг. |
| 5.1 | Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности |
| 5.2 | Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946 – 1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947) |
| 5.3 | Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной |

| | |
|---|---|
| | системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей» |
| 5.4 | Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений |
| 6 | СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг. |
| 6.1 | Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущёву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущёва в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущёва |
| 6.2 | Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущёв и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и «тамиздат» |
| 6.3 | Социально-экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель |
| 6.4 | Научно-техническая революция (НТР) в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей |
| 6.5 | Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления |

| | |
|---|---|
| | к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда |
| 6.6 | XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления |
| 6.7 | Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира |
| 6.8 | Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущёва |
| 7 | Советское государство и общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг. |
| 7.1 | Приход к власти Л.И. Брежнева; его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма» |
| 7.2 | Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК) |
| 7.3 | Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных |

| | |
|---|---|
| | социальных слоёв. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди |
| 7.4 | Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (клуб самодеятельной песни (КСП), движение Клуба веселых и находчивых (КВН) и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат |
| 7.5 | Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряжённости. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов |
| 7.6 | Л.И. Брежнев в оценках современников и историков |
| 8 | Политика перестройки. Распад СССР (1985 – 1991) |
| 8.1 | Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и её противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий |
| 8.2 | Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъём гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения |

| | |
|---|---|
| 8.3 | Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны |
| 8.4 | Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и её решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов – высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы |
| 8.5 | Подъём национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит |
| 8.6 | Последний этап перестройки: 1990 – 1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса |
| 8.7 | Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огарёвский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трёхкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях |
| 8.8 | Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и |

| | |
|---|---|
| | защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене |
| 8.9 | Наш край в 1945 – 1991 гг. |
| 9 | Становление новой России (1992 – 1999) |
| 9.1 | Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Чёрный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия |
| 9.2 | Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и её значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина |

| | |
|---|---|
| 9.3 | Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике |
| 9.4 | Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР |
| 9.5 | Новые приоритеты внешней политики. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ |
| 10 | Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации |
| 10.1 | Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа |
| 10.2 | Экономический подъём 1999 – 2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов |
| 10.3 | Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти |

| | |
|---|---|
| 10.4 | Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и других). Начало конституционной реформы (2020) |
| 10.5 | Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоёв населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, сеть Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш «Бессмертный полк». Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020) |
| 10.6 | Внешняя политика в конце XX – начале XXI в. Утверждение новой концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и её реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении |

| | |
|---|---|
| | внутриполитического кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире |
| 10.7 | Центробежные и партнёрские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность «Большой двадцатки». Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка |
| 10.8 | Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия |
| 10.9 | Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире |
| 10.10 | Религия, наука и культура России в конце XX – начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и сети Интернет. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских учёных и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: |

| | |
|---|---|
| | литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура |
| 10.11 | Наш край в 1992 – 2022 гг. |

### 2.1.21. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «История» (углублённый уровень)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по истории разработана на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС СОО, а также с учетом федеральной рабочей программы воспитания.

Согласно своему назначению, программа по истории является ориентиром для составления рабочих авторских программ: она дает представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «История», устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его распределение по классам и структурирование по разделам и темам курса.

Место предмета «История» в системе общего образования определяется его познавательным и мировоззренческим значением, вкладом в становление личности молодого человека. История представляет собирательную картину жизни людей во времени, их социального, созидательного, нравственного опыта. Она служит важным ресурсом самоидентификации личности в окружающем социуме, культурной среде от уровня семьи до уровня своей страны и мира в целом. История дает возможность познания и понимания человека и общества в связи прошлого, настоящего и будущего.

Общей целью школьного исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли России в мире, важности вклада каждого её народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

При разработке рабочей программы по истории образовательная организация вправе использовать материалы всероссийского просветительского проекта «Без срока давности», направленные на сохранение исторической памяти о трагедии мирного населения в СССР и военных преступлений нацистов в годы Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг.

Задачи изучения истории на всех уровнях общего образования определяются

федеральными государственными образовательными стандартами.

Для уровня среднего общего образования (10–11 классы) предполагается при сохранении общей с уровнем основного общего образования структуры задач расширение их по следующим параметрам:

углубление социализации обучающихся, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, адекватной условиям современного мира;

освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX–XXI вв.;

воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству – многонациональному Российскому государству в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;

формирование исторического мышления, то есть способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности и взаимосвязи, в развитии, в системе координат «прошлое – настоящее – будущее»;

работа с комплексами источников исторической и социальной информации, развитие учебно-проектной деятельности, в углубленных курсах – приобретение первичного опыта исследовательской деятельности;

расширение аксиологических знаний и опыта оценочной деятельности (сопоставление различных версий и оценок исторических событий и личностей, определение и выражение собственного отношения, обоснование позиции при изучении дискуссионных проблем прошлого и современности);

развитие практики применения знаний и умений в социальной среде, общественной деятельности, межкультурном общении;

в углубленных курсах – элементы ориентации на продолжение образования в организациях профессионального образования гуманитарного профиля (Концепция преподавания учебного курса «История России» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы.

На изучение истории на углублённом уровне отводится 272 часа: в 10 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 11 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

Распределение учебных часов по учебным курсам отечественной и всеобщей истории, а также обобщающего учебного курса истории России с древнейших времен до 1914 г. представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение учебных часов по учебным курсам отечественной и всеобщей истории, обобщающего учебного курса истории России с древнейших времен до 1914 г.

| Класс | Всеобщая история (ч) | История России (ч) | Обобщающее повторение по курсу «История Россиис древнейших времен до 1914 г.» (ч) |
|---|---|---|---|
| 10 класс | 34 | 102 | – |
| 11 класс | 24 | 78 | 34 |

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 КЛАСС

**Всеобщая история. 1914–1945 гг.**

**Введение**. Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменение мира в XX – начале XXI в. Ключевые процессы и события Новейшей истории.

**Мир накануне и в годы Первой мировой войны** (рекомендуется изучать данную тему объединено с темой «Россия в Первой мировой войне (1914–1918)» курса истории России).

Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы.

Мир империй – наследие XIX в. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Российские предложения о разоружении. Гаагские конвенции. Региональные конфликты и войны в конце XIX – начале XX в.

Первая мировая война (1914–1918). Причины Первой мировой войны. Ситуация на Балканах. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну Германии, России, Франции, Великобритании, Японии, Османской империи. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые операции на Восточном фронте, их роль в общем ходе войны. Изменения в составе воюющих блоков: вступление в войну Италии, Болгарии. Поражение Сербии. Четверной союз. Верденское сражение. Битва на Сомме. Ютландское морское сражение. Вступление в войну Румынии.

Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Мобилизационная экономика военного времени. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений.

Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция 1917 г. в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны.

**Мир в 1918–1939 гг.**

**От войны к миру**

Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Версальская система. Лига Наций. Вашингтонская конференция.

Распад империй и революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Образование новых национальных государств в Европе после распада Российской, Австро-Венгерской, Османской империй. Великая российская революция и ее влияние на мировую историю. Революционная волна 1918–1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Создание Коминтерна. Венгерская советская республика.

**Страны Европы и Северной Америки в 1920–1930-е гг.**

Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии, Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Установление авторитарных режимов в странах Европы.

Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929–1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики.

Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП. А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Рост числа авторитарных режимов в Европе.

Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. VII конгресс Коминтерна. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и Гражданская война в Испании (участники, основные сражения, итоги). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской республики.

**Страны Азии в 1918–1930-х гг.**

Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925–1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Япония: наращивание экономического и военного потенциала,

начало внешнеполитической агрессии. Национально-освободительное движение в Индии в 1919–1939 гг. Индийский национальный конгресс. М.К. Ганди.

**Страны Латинской Америки в первой трети XX в.**

Мексиканская революция. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.

**Международные отношения в 1920–1930-х гг.**

Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. Пакт Бриана–Келлога. «Эра пацифизма».

Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931–1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин – Рим – Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у озера Хасан и реки Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.

**Развитие культуры в 1914–1930-х гг.**

Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920– 1930-х гг. Изменение облика городов.

«Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920–1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.

**Вторая мировая война** (рекомендуется изучать данную тему объединенно с темой «Великая Отечественная война (1941–1945)» курса истории России).

Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Разгром Польши. Присоединение к СССР Западной Белоруссии и Западной Украины. Блицкриг. «Странная война». Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции, разделение страны (германская оккупация северной части страны, правительство Виши на юге). Битва за Британию. Вторжение войск Германии и ее союзников на Балканы.

1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение

Германии на СССР. Начало Великой Отечественной войны. Планы Германии в отношении СССР (план «Барбаросса», план «Ост»). Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Формирование Антигитлеровской коалиции. Атлантическая хартия. Ленд-лиз. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну.

Положение в оккупированных странах. Нацистский «новый порядок». Политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления: участники, цели и формы борьбы. Восстания в нацистских лагерях. Партизанская война в Югославии.

Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Сражение при Эль-Аламейне. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка».

Разгром Германии, Японии и их союзников. Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии по освобождению стран Европы в 1944–1945 гг. Освободительные восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Ялтинская конференция руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН.

Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны. Роль государств и народов в Победе над нацизмом и милитаризмом. Решающий вклад СССР в Победу Антигитлеровской коалиции и в процесс послевоенного мирного урегулирования.

**Обобщение.**

**История России. 1914–1945 гг.**

**Введение**. Периодизация и общая характеристика истории России 1914–1945 гг.

**Россия в годы Первой мировой войны и Великой российской революции**

**Россия в Первой мировой войне (1914–1918)**

Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Участие России в военных действиях 1914–1917 гг. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый

героизм воинов. Национальные подразделения и женские батальоны в составе русской армии. Людские потери. Плен. Тяготы окопной жизни и изменения в настроениях солдат. Политизация и начало морального разложения армии.

Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту.

Благотворительность. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Война и реформы: несбывшиеся ожидания.

Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений: от патриотического подъема к усталости от войны и отчаянию. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Эхо войны на окраинах империи: восстание в Средней Азии. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.

**Великая российская революция 1917–1922 гг. 1917 год: от Февраля к Октябрю**

Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война.

Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.

Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль–март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Реакция за рубежом. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Революционная эйфория. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна–лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Православная церковь. Поместный собор и восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного

правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. В.И. Ленин как политический деятель.

**Первые революционные преобразования большевиков**

Диктатура пролетариата как главное условие социалистических преобразований. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Отказ новой власти от финансовых обязательств Российской империи. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства.

Созыв и разгон Учредительного собрания.

Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ) и территориальных совнархозов.

Первая Конституция РСФСР 1918 г.

**Гражданская война и ее последствия**

Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 – весной 1918 г.: центр, Украина, Поволжье, Урал, Сибирь, Дальний Восток, Северный Кавказ и Закавказье, Средняя Азия. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса.

Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Комуч, Директория, правительства А.В. Колчака, А.И. Деникина и П.Н. Врангеля. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Повстанчество в Гражданской войне. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции.

Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, сокращение роли денежных расчетов и административное распределение товаров и услуг. Главкизм. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов.

Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.

Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921–1922 г.

**Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны**

«Несвоевременные мысли» М. Горького. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. «Окна сатиры РОСТА». План монументальной пропаганды. Национализация театров и кинематографа. Издание «Народной библиотеки». Ликбезы. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов.

Повседневная жизнь и общественные настроения. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Деятельность Трудовых армий. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Кустарные промыслы как средство выживания. Голод, черный рынок и спекуляция. Изъятие церковных ценностей.

Проблема массовой детской беспризорности. Влияние военной обстановки на психологию населения.

**Наш край в 1914–1922 гг.**

**Советский Союз в 1920–1930-е гг.**

**СССР в годы нэпа (1921–1928)**

Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921–1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание.

Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922–1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Попытки внедрения научной организации труда (НОТ) на производстве. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. – Герой

Социалистического Труда).

Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве. Административно-территориальные реформы 1920-х гг.

Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Роль И.В. Сталина в создании номенклатуры. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг.

Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Молодежная политика. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Организация детского досуга. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Лишенцы.

Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы. Отходничество. Сдача земли в аренду.

**Советский Союз в 1929–1941 гг.**

«Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация: региональная и национальная специфика. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.

Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Национальные и региональные особенности коллективизации. Голод в СССР в 1932–1933 гг. как следствие коллективизации.

Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Днепрострой. Горьковский автозавод. Сталинградский и Харьковский тракторные заводы, Турксиб. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Иностранные специалисты и технологии на стройках СССР. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Нарастание негативных тенденций в экономике.

Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы. Успехи и противоречия урбанизации.

Утверждение культа личности Сталина. Малые «культы» представителей советской элиты и региональных руководителей. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП(б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы.

Массовые политические репрессии 1937–1938 гг. «Враг народа». Национальные операции НКВД. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ: социально-политические и национальные характеристики его контингента. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий.

Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.

**Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.**

Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе.

«Коммунистическое чванство». Падение трудовой дисциплины. Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. «Союз воинствующих безбожников». Обновленческое движение в Церкви. Положение нехристианских конфессий.

Культура периода нэпа. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Сельские избы-читальни. Основные направления в литературе и архитектуре. Футуризм. Конструктивизм. Достижения в области киноискусства. Культурная революция и ее особенности в национальных регионах. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Академия наук и Коммунистическая академия, Институты красной профессуры.

Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Рабселькоры. Развитие спорта. Освоение Арктики. Рекорды летчиков. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения.

Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Становление советской культуры и ее основные характеристики. Создание

творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм как художественный метод.

Литература и кинематограф 1930-х гг. Культура русского зарубежья.

Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров: ВАСХНИЛ, ФИАН, РНИИ и других. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции.

Общественные настроения. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Потребление и рынок. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Условия труда и быта на стройках пятилеток. Коллективные формы быта.

Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Парки культуры и отдыха. ВСХВ в Москве. Образцовые универмаги. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне. Трудодни. Единоличники. Личные подсобные хозяйства колхозников.

**Внешняя политика СССР в 1920–1930-е гг.**

Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Проблема царских долгов. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций.

Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х гг.

СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии, Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия.

**Наш край в 1920–1930-х гг.**

**Великая Отечественная война (1941–1945)**

**Первый период войны (июнь 1941 – осень 1942 г.)**

План «Барбаросса». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм

воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. И.В. Сталин – Верховный главнокомандующий. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны (блицкрига).

Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой–весной 1942 г. Неудача Ржевско-Вяземской операции. Битва за Воронеж. Итоги и значение Московской битвы.

Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.

Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.

Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.

Начало массового сопротивления врагу. Праведники народов мира. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.

**Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)**

Сталинградская битва. Германское наступление весной–летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Дом Павлова. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и наступление на Ржевском направлении. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом.

Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда.

Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и

форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом–осенью 1943 г.

За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.

Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Русская освободительная армия и другие антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943–1946 гг.

**Человек и война: единство фронта и тыла**

«Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Добровольные взносы в фонд обороны. Помощь эвакуированным.

Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Создание Суворовских и Нахимовских училищ.

Культурное пространство в годы войны. Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Фронтовые корреспонденты. Выступления фронтовых концертных бригад. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Избрание на патриарший престол митрополита Сергия (Страгородского) в 1943 г. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.

СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г. Французский авиационный полк «Нормандия–Неман», а также польские и чехословацкие воинские части на советско-германском фронте.

**Победа СССР в Великой Отечественной войне**. Окончание Второй мировой войны (1944 – сентябрь 1945 г.).

Завершение освобождения территории СССР. Освобождение Правобережной

Украины и Крыма. Операция «Багратион»: наступление советских войск в Белоруссии, освобождение Прибалтики.

Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Боевое содружество Красной Армии и войск стран Антигитлеровской коалиции. Встреча на Эльбе.

Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Висло-Одерская операция. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания.

Война и общество. Военно-экономическое превосходство СССР над Германией в 1944–1945 гг. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. ГУЛАГ. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Поместный собор 1945 г.

Антигитлеровская коалиция. Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения и дискуссии. Обязательство Советского Союза выступить против Японии. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»). Решение проблемы репараций.

Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Боевые действия в Маньчжурии, на Сахалине и Курильских островах. Освобождение Курил. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия.

Создание ООН. Конференция в Сан-Франциско в июне 1945 г. Устав ООН. Истоки холодной войны. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы.

Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в Победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменения политической карты мира. Влияние всемирно-исторической Победы СССР на развитие национально-освободительного движения в странах Азии и Африки.

**Наш край в 1941–1945 гг.**

**Обобщение.**

## 11 КЛАСС

**Всеобщая история. 1945–2022 гг.**

**Введение**

Мир во второй половине XX – начале XXI в. Научно-технический прогресс. Переход от индустриального к постиндустриальному, информационному обществу. Изменения на карте мира. Складывание биполярной системы. Крушение колониальной системы. Образование новых независимых государств во второй половине XX в. Процессы глобализации и развитие национальных государств. События конца 1980-х – начала 1990-х гг. в СССР и странах Центральной и Восточной Европы. Концепции нового миропорядка.

122.7.1.2. Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX – начале XXI в.

От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Раскол Германии и образование двух германских государств. Формирование двух блоков (НАТО и ЕС, СЭВ и ОВД). Биполярный мир.

Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX – начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.

Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Политические системы и лидеры европейских стран во второй половине XX – начале XXI в. «Скандинавская модель» социально-экономического развития. «Бурные шестидесятые». Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Предпосылки и этапы европейской интеграции. Европейский союз (структура, формы экономического и политического сотрудничества, эволюция).

Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление коммунистических режимов. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Поиски своего пути в странах региона. Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. События 1989–1991 гг. в странах

Центральной и Восточной Европы, изменения в политическом развитии, экономических системах. Распад Варшавского договора, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в.: экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах.

**Страны Азии, Африки во второй половине XX – начале XXI в.: проблемы и пути модернизации**

Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Выбор путей развития. Проблемы внешнеполитической ориентации. Китай: гражданская война, провозглашение республики, социалистический эксперимент, Мао Цзэдун и маоизм, экономические реформы конца 1970-х –1980-х гг. и их роль в модернизации страны, современное развитие и международный статус Китая. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости, курс Неру, начало ускоренной индустриализации, внутренняя и внешняя политика современного индийского государства.

Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское экономическое чудо. Успехи модернизации. Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея).

Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, процесс модернизации. Иран: реформы 1960–1970-х гг., исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил.

Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор путей развития, внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX – начале XXI в. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии.

Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости («год Африки», 1970–1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и установление диктатур. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке.

**Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.**

Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Национал-реформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х – 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). Правоавторитарные диктатуры. «Левый поворот» в конце XX – начале XXI в.

**Международные отношения во второй половине XX – начале XXI в.**

Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х – 2020-х гг. Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинский кризис, Корейская война, война в Индокитае, Суэцкий кризис, Кубинский кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме.

Разрядка международной напряженности в конце 1960-х – первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств – участников ОВД в Чехословакию. Доктрина Брежнева. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.).

Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции «нового политического мышления» в 1980-х гг. Революции 1989–1991 гг. в странах Восточной Европы. Распад СССР и восточного блока.

Международные отношения в конце XX – начале XXI в. От биполярного к многополюсному миру. Россия в современном мире. Тенденции и проблемы европейской интеграции. Региональная интеграция. Военные конфликты. Международный терроризм.

**Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI в.**

Развитие науки во второй половине XX в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Компьютерная революция. Интернет.

Изменение условий труда и быта людей во второй половине XX – начале XXI в. Растущий динамизм движения человека во времени и пространстве. Распространение телевидения, развитие СМИ, их место в жизни современного общества, индивида.

Течения и стили в художественной культуре второй половины XX – начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература: поколения и индивидуальности писателей.

Развитие архитектуры: новые технологии, концепции, художественные решения. Живопись. Дизайн. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Кинематограф: технические достижения, жанровое многообразие. Киногерои как общественное явление. Массовая культура. Молодежная культура. Глобальное и национальное в современной культуре.

**Современный мир**

Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире.

Глобализация, интеграция и проблемы национальных интересов.

**Обобщение.**

**История России. 1945–2022 гг.**

**Введение**. Периодизация и общая характеристика истории СССР, России 1945 – начала 2020-х гг.

**СССР в 1945–1991 гг.**

**СССР в 1945–1953 гг.**

Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Послевоенные ожидания и настроения. Представления власти и народа о послевоенном развитии страны. Эйфория Победы. Разруха. Обострение жилищной проблемы. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Положение семей «пропавших без вести» фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности.

Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Помощь не затронутых войной национальных республик в восстановлении западных регионов СССР. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений.

Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Государственная и коммерческая торговля. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947).

Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело

врачей». Дело Еврейского антифашистского комитета. Т. Лысенко и лысенковщина.

Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Положение в «старых» и «новых» республиках.

Рост влияния СССР на международной арене. Первые шаги ООН. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Конфликт с Югославией. Коминформбюро.

Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее.

Наш край в 1945 – начале 1950-х гг.

**СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.**

Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву.

Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Внутрипартийная демократизация. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Попытка отстранения Н.С. Хрущева от власти в 1957 г. «Антипартийная группа». Утверждение единоличной власти Хрущева.

Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Поэтические вечера в Политехническом музее. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Развитие внутреннего и международного туризма. Начало Московских кинофестивалей. Роль телевидения в жизни общества. Легитимация моды и попытки создания советской моды. Неофициальная культура. Неформальные формы общественной жизни. Стиляги. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат.

Социально-экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель.

Научно-техническая революция в СССР. Перемены в научно-технической политике.

Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Первые советские ЭВМ. Появление гражданской реактивной авиации. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей.

Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик.

Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. Расширение системы ведомственных НИИ.

XXII съезд КПСС и программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления.

Социальные программы. Реформа системы образования. Движение к государству благосостояния: мировой тренд и специфика советского социального государства. Общественные фонды потребления. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство, хрущевки. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.

Внешняя политика. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Венгерские события 1956 г. Распад колониальной системы и борьба за влияние в странах третьего мира.

Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева. Оценка Хрущева и его реформ современниками и историками.

Наш край в 1953–1964 гг.

**Советское государство и общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.**

Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Поиски идеологических ориентиров. Десталинизация и ресталинизация.

Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма».

Попытки изменения вектора социальной политики. Уровень жизни: достижения и проблемы. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Рост теневой экономики. Ведомственный монополизм. Замедление темпов развития. Исчерпание

потенциала экстенсивной индустриальной модели. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса.

Советские научные и технические приоритеты. МГУ им. М.В. Ломоносова. Академия наук СССР. Новосибирский Академгородок. Замедление научно-технического прогресса в СССР. Отставание от Запада в производительности труда. Лунная гонка с США. Успехи в математике. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).

Культурное пространство и повседневная жизнь. Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Трудовые конфликты и проблема поиска эффективной системы производственной мотивации. Отношение к общественной собственности. «Несуны». Потребительские тенденции в советском обществе. Дефициты и очереди.

Идейная и духовная жизнь советского общества. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Первые правозащитные выступления. А.Д. Сахаров и А.И. Солженицын. Религиозные искания. Национальные движения. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.

Внешняя политика. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Доктрина Брежнева. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Конфликт с Китаем. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Сотрудничество с США в области освоения космоса. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.

Л.И. Брежнев в оценках современников и историков.

Наш край в 1964–1985 гг. (1ч в рамках общего количества часов данной темы).

**Политика перестройки. Распад СССР (1985–1991)**

Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики.

М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Появление коммерческих банков. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.

Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Массовые митинги, собрания. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Концепция «социализма с человеческим лицом». Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения.

«Новое мышление» Горбачева. Отказ от идеологической конфронтации двух систем и провозглашение руководством СССР приоритета общечеловеческих ценностей над классовым подходом. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешнеполитическим инициативам внутри СССР и в мире.

Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов – высший орган государственной власти. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение. Образование оппозиционной Межрегиональной депутатской группы. Демократы первой волны, их лидеры и программы.

Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Проблема Нагорного Карабаха и попытки ее решения руководством СССР. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиция республиканских лидеров и национальных элит.

Последний этап перестройки: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Учреждение в РСФСР Конституционного суда и складывание системы разделения властей. Дестабилизирующая роль «войны законов» (союзного и республиканского

законодательства). Углубление политического кризиса.

Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Провозглашение независимости Литвой, Эстонией и Латвией. Ситуация на Северном Кавказе. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. План автономизации – предоставления автономиям статуса союзных республик. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. Парад суверенитетов. Референдум о сохранении СССР и введении поста Президента РСФСР.

Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Государственный и коммерческий секторы. Конверсия оборонных предприятий.

Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов и усталость населения от усугубляющихся проблем на потребительском рынке.

Принятие принципиального решения об отказе от планово-директивной экономики и о переходе к рынку. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.

Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Ликвидация союзного правительства и центральных органов управления. Референдум о независимости Украины. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Решение проблемы советского ядерного оружия. Россия как преемник СССР на международной арене.

Наш край в 1985–1991 гг.

**Обобщение.**

**Российская Федерация в 1992–2022 гг.**

**Становление новой России (1992–1999)**

Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Взаимодействие ветвей власти на первом этапе преобразований. Предоставление Б.Н. Ельцину дополнительных полномочий для успешного проведения реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Долларизация экономики. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня

населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Особенности осуществления реформ в регионах России.

Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве.

Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Полномочия Президента как главы государства и гаранта Конституции. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг.

Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Договор с Татарстаном как способ восстановления федеративных отношений с республикой и территориальной целостности страны. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Опасность исламского фундаментализма. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.

Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Проблема сбора налогов и стимулирования инвестиций.

Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды и залоговые аукционы. Вывод денежных активов из страны. Дефолт 1998 г. и его последствия.

Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Общественные настроения в зеркале социологических исследований. Представления о либерализме и демократии. Проблемы формирования гражданского общества. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. «Новые русские» и их образ жизни. Решение проблем социально незащищенных слоев.

Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.

Новые приоритеты внешней политики. Россия – правопреемник СССР на

международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Подписание Договора СНВ-2 (1993). Вступление России в «Большую семерку». Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Восточный вектор российской внешней политики в 1990-е гг.

Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Президентские выборы 1996 г. Правительства В.С. Черномырдина и Е.М. Примакова. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Выборы в Государственную Думу 1999 г. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.

Наш край в 1992–1999 гг.

**Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации**

Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Государственная Дума. Многопартийность. Политические партии и электорат. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономическое развитие в 2000-е гг. Финансовое положение. Рыночная экономика и монополии. Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов.

Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти.

Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и другие). Начало конституционной реформы (2020).

Человек и общество в конце XX – начале XXI в. Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая

миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты.

Демографическая статистика. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и ее результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру.

Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Общественные представления и ожидания в зеркале социологии. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса.

Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш «Бессмертный полк». Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020).

Внешняя политика в конце XX – начале XXI в.

Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.

Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Формирование Единого экономического пространства (ЕЭП) и Евразийского экономического союза (ЕАЭС). Газовые споры с Украиной. Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру).

Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность «Большой двадцатки». Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.

Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия. Специальная военная операция на Украине.

Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия.

Религия, наука и культура России в конце XX – начале XXI в.

Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Реформа Академии наук. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности.

Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Предоставление Церкви налоговых льгот. Передача государством зданий и предметов культа для религиозных нужд.

Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.

Наш край в 2000 – начале 2020-х гг. (2 ч в рамках общего количества часов данной темы).

122.8. Обобщающее повторение по курсу «История России с древнейших времен до 1914 г.».

Обобщающее повторение данного учебного курса предназначено для систематизации, обобщения и углубления знаний обучающихся по истории России и истории зарубежных стран с древнейших времен до 1914 г., а также формирования и развитие у обучающихся умений, представленных в ФГОС СОО. Высокая степень овладения предметными знаниями и умениями позволит выпускникам успешно пройти государственную итоговую аттестацию.

Обобщающее повторение в 11 классе предполагает более высокий уровень теоретических рассуждений и обобщений по сравнению с изучением учебного материала по истории России и всеобщей истории на уровне основного общего образования. Это означает совершенствование методики преподавания предмета в направлении применения педагогических технологий, нацеленных на повышение эффективности обучения обучающихся, использование многофакторного подхода к истории России и всеобщей истории, рассмотрение на уроках дискуссионных вопросов, использование элементов историографии на уроках и другое Преподавание всеобщей истории в рамках обобщающего повторения в 11 классе осуществляется в контексте истории России. Это означает, что в ходе преподавания истории России устанавливаются хронологические и пространственные связи между событиями истории России и истории зарубежных стран, проводятся исторические аналогии между событиями, явлениями, процессами истории России и всеобщей истории, их причинами и последствиями, выявляется общее и особенное в историческом развитии России и зарубежных стран, определяются причины различий.

Рекомендуемое распределение учебного времени для повторения учебного курса «История России с древнейших времен до 1914 г.»

| Разделы | Количество часов |
|---|---|
| I От Руси к Российскому государству | 7 |
| II Россия в XVI–XVII вв.: от великого княжества к царству | 8 |
| III Россия в конце XVII–XVIII в.: от царства к империи | 9 |
| IV Российская империя в XIX – начале XX в. | 10 |

Систематизация.

Наряду с обзором событий, явлений, процессов, относящихся к отдельным периодам отечественной истории, правлениям, царствованиям, в ходе повторительного обобщения рекомендуется провести систематизацию фактографического и понятийного материала по сквозным линиям, сюжетам, позволяющим более целостно представить картину истории России в ее самобытности и вместе с тем в связях с всеобщей историей.

Русь и соседние племена, государства, народы: характер отношений, политика первых русских князей.

Внешние угрозы русским землям в XIII в., противостояние агрессии.

Борьба русских земель против зависимости от Орды (XIV–XV вв.).

Объединение русских земель вокруг Москвы (XV–XVI вв.).

Развитие законодательства в едином Русском (Российском) государстве (XV–XVII вв.).

Становление и укрепление российского самодержавия (XV–XVIII вв.).

Земские соборы, их роль в истории России (XVI–XVII вв.).

Процесс закрепощения крестьян (XV–XVII вв.).

Социальные выступления в России в XVII – начале XX в.

Черты Нового времени в экономическом развитии России в XVII–XVIII вв.

Внешняя политика России в XVIII–XIX вв. Борьба России за выход к Балтийскому и Черному морям. Русско-турецкие войны (XVIII–XIX вв.).

Крестьянский вопрос и попытки его решения в России в XIX в.

Власть и общество в России в XVIII – начале XX в.: самодержавная монархия, эволюция отношений.

Великие реформы 1860–1870-х гг.: новые перспективы.

Индустриальное развитие и модернизационные процессы и России в XIX – начале XX в.

Российские первооткрыватели, ученые, изобретатели XVII – начала XX в.: место в истории России и всемирной истории.

Развитие культуры в России в XVII – начале XX в.: традиции, новые веяния, обращение к основам национальных культур. Архитектурные стили в России в XVII – начале XX в.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИСТОРИИ НА УГЛУБЛЕННОМ УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**1) гражданского воспитания:**

осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству;

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена современного российского общества; осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным, этническим признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

**2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества;

понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

**4) эстетического воспитания:**

представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

способность выявлять в памятниках художественной культуры эстетические ценности эпох, к которым они принадлежат;

эстетическое отношение к окружающему миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

**5) физического воспитания:**

формирование ценностного отношения к жизни и здоровью;

осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения;

представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху;

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;

**6) трудового воспитания:**

понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества;

уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека;

представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий;

формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности;

готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать

собственные жизненные планы;

мотивация и способность к самообразованию на протяжении всей жизни;

**7) экологического воспитания:**

осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений;

сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики;

осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествовавших поколений;

овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории;

мотивация к дальнейшему, в том числе профессиональному, изучению истории.

Изучение истории способствует также развитию **эмоционального интеллекта** обучающихся, в особенности – самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотнося его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях), эмпатии (способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах), социальных навыков (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения).

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические действия:**

формулировать проблему, вопрос, требующий решения;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

систематизировать и обобщать исторические факты (в форме таблиц, схем, диаграмм и других);

выявлять характерные признаки исторических явлений;

раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего;

сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия;

формулировать и обосновывать выводы.

**Базовые исследовательские действия:**

осуществлять поиск нового знания, его интерпретацию, преобразование и применение в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

владеть ключевыми научными понятиями и методами работы с исторической информацией;

определять познавательную задачу, намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта;

осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории;

соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием, определять новизну и обоснованность полученного результата;

представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и других);

объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте;

применять исторические знания и познавательные процедуры в интегрированных (междисциплинарных) учебных проектах, в том числе краеведческих.

**Работа с информацией:**

осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, Интернет-ресурсы и другие) – извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию;

представлять и использовать информационные особенности разных видов исторических источников, проводить критический анализ источника, высказывать суждение о достоверности и ценности содержащейся в нем информации (в том числе по

самостоятельно сформулированным критериям);

рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств;

сопоставлять оценки исторических событий и личностей, приводимые в научной литературе и публицистике, объяснять причины расхождения мнений;

использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире;

участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, в том числе вызывающих разные оценки, определяя свою позицию и обосновывая ее в ходе диалога;

выражать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте;

владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в школе и социальном окружении.

**Совместная деятельность (сотрудничество):**

осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности как эффективного средства достижения поставленных целей;

планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе на региональном материале;

определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

выявлять проблему, задачи, требующие решения;

составлять план действий, определять способ решения;

последовательно реализовывать намеченный план действий.

**Самоконтроль (рефлексия):**

осуществлять самоконтроль, рефлексию и самооценку полученных результатов;

вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей;

осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, в общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старших поколений;

признавать свое право и право других на ошибки;

вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Требования к предметным результатам** освоения базового курса истории:

Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа, умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее – нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических республик (далее – СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса, понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в., особенности развития культуры народов СССР (России).

Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI в.

Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху, формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов.

Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов, систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями,

сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.

Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов, характеризовать их итоги, соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в., определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.

Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом, выявлять общее и различия, привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.

Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., сопоставлять информацию, представленную в различных источниках, формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм, приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев).

Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур, уважения к историческому наследию народов России.

Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории.

Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX – начале XXI в., выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории, важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров:

**1) по учебному курсу «История России»:**

Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции.

Февральская революция 1917 г. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны.

Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности.

Великая Отечественная война 1941–1945 гг.: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе.

СССР в 1945–1991 гг. Экономические развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза.

Российская Федерация в 1992–2022 гг. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI в. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.

**2) по учебному курсу «Всеобщая история»:**

Мир накануне Первой мировой войны. Первая мировая война: причины, участники, основные события, результаты. Власть и общество.

Межвоенный период. Революционная волна. Версальско-Вашингтонская система. Страны мира в 1920-е гг. «Великая депрессия» и ее проявления в различных странах. «Новый курс» в США. Германский нацизм. «Народный фронт». Политика «умиротворения агрессора». Культурное развитие.

Вторая мировая война: причины, участники, основные сражения, итоги.

Власть и общество в годы войны. Решающий вклад СССР в Победу.

Послевоенные перемены в мире. «Холодная война». Мировая система социализма. Экономические и политические изменения в странах Запада. Распад колониальных империй. Развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки. Научно-техническая революция. Постиндустриальное и информационное общество.

Современный мир: глобализация и деглобализация. Геополитический кризис 2022 г.

и его влияние на мировую систему.

**Требования к предметным результатам освоения углубленного курса:**

Понимание значимости роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени.

Умение характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру.

Сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников.

Владение комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени.

Умение анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени.

Умение объяснять критерии поиска исторических источников и находить их, учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации, объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран, приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности.

Умение на практике отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории, рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории.

К концу обучения в ***10 классе*** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по истории:

**Понимание значимости роли России в мировых политических и социально-экономических процессах 1914–1945 гг.**

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

знать мировые политические и социально-экономические процессы 1914–1945 гг., в которых проявилось значительное влияние России, характеризовать роль нашей страны в этих процессах;

устанавливать причинно-следственные связи, связанные с участием России в мировых политических и социально-экономических процессах 1914–1945 гг.;

используя знания по истории России 1914–1945 гг., выявлять попытки фальсификации истории, связанные с принижением и искажением роли России в мировых

политических и социально-экономических процессах.

**Умение характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру.**

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

характеризовать этапы развития науки и культуры в России 1914–1945 гг., составлять развернутое описание памятников культуры России;

характеризовать этапы развития мировой культуры 1914–1945 гг., составлять описание наиболее известных памятников культуры;

характеризовать взаимное влияние культуры России и культуры зарубежных стран, вклад российских ученых и деятелей культуры в мировую науку и культуру.

**Сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников.**

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

объяснять, в чем состоят научные и социальные функции исторического знания;

характеризовать и применять основные приемы изучения исторических источников;

приводить примеры использования исторической аргументации в социально-политическом контексте;

характеризовать роль исторической науки в политическом развитии России и зарубежных стран 1914–1945 гг.

**Владение комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов 1914–1945 гг.**

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть даты важнейших событий и выделять этапы в развитии процессов истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.;

указывать хронологические рамки периодов истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.;

объяснять основания периодизации истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг., используемые учеными-историками;

соотносить события истории России, региона, других стран с основными периодами истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг., соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., используя знания по истории и дополнительные источники исторической информации, устанавливать верность/неверность выдвинутых гипотез;

излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.;

определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.

**Умение анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы 1914–1945 гг.**

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.;

различать в исторической информации по истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг. события, явления, процессы, факты и мнения;

группировать, систематизировать исторические факты истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг. по самостоятельно определяемому признаку;

обобщать историческую информацию по истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.;

по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и других;

составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности, характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1914–1945 гг., показывая изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода;

на основе изучения исторического материала давать оценку возможности/корректности сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.;

сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг. по самостоятельно

определенным критериям, на основе сравнения самостоятельно делать выводы;

на основе изучения исторического материала 1914–1945 гг. устанавливать исторические аналогии.

**Умение объяснять критерии поиска исторических источников по истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг. и находить их, учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации, объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран, приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности.**

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

анализировать аутентичные исторические источники и источники исторической информации разных типов по истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг. (извлекать и интерпретировать информацию, сопоставлять данные разных источников, различать представленные в исторических источниках факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории, соотносить информацию источника с историческим контекстом, оценивать степень полноты и достоверности, информационную/художественную ценность источника);

самостоятельно определять критерии подбора исторических источников для решения учебной задачи;

самостоятельно подбирать исторические источники по самостоятельно определенным критериям, используя различные источники информации с соблюдением правил информационной безопасности;

характеризовать специфику современных источников социальной и личной информации;

на основе анализа содержания исторических источников и источников исторической информации объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран, обосновывать необходимость использования конкретных источников для аргументации точки зрения по заданной теме;

формировать собственный алгоритм решения историко-познавательных задач, включая формулирование проблемы и целей своей работы, определение адекватных историческому предмету способов и методов решения задачи, прогнозирование ожидаемого результата и сопоставление его с собственными историческими знаниями;

участвовать в выполнении учебных проектов, проводить индивидуальные или групповые учебные исследования по истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.,

истории родного края;

публично представлять результаты проектной и учебно-исследовательской деятельности.

**Умение на практике отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории, рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории.**

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

на основе знаний по истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг. критически оценивать полученную извне социальную информацию;

самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения/опровержения какой-либо оценки исторических событий, формулировать аргументы;

определять и аргументировать свое отношение к наиболее значительным событиям и личностям из истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.;

рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества 1914–1945 гг.;

используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории 1914–1945 гг.

К концу обучения в ***11 классе*** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по истории:

**Понимание значимости роли России в мировых политических и социально-экономических процессах 1945–2022 гг.**

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

знать мировые политические и социально-экономические процессы 1945–2022 гг., в которых проявилось значительное влияние России, характеризовать роль нашей страны в этих процессах;

устанавливать причинно-следственные связи, связанные с участием России в мировых политических и социально-экономических процессах 1945–2022 гг.;

используя знания по истории России 1945–2022 гг., выявлять попытки фальсификации истории, связанные с принижением и искажением роли России в мировых политических и социально-экономических процессах.

**Умение характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру.**

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

характеризовать этапы развития науки и культуры в России 1945–2022 гг., составлять развернутое описание памятников культуры России;

характеризовать этапы развития мировой культуры 1945–2022 гг., составлять описание наиболее известных памятников культуры;

характеризовать взаимное влияние культуры России и культуры зарубежных стран, вклад российских ученых и деятелей культуры в мировую науку и культуру.

**Сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников.**

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

объяснять, в чем состоят научные и социальные функции исторического знания;

характеризовать и применять основные приемы изучения исторических источников;

приводить примеры использования исторической аргументации в социально-политическом контексте;

характеризовать роль исторической науки в политическом развитии России и зарубежных стран 1945–2022 гг.

**Владение комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов 1945–2022 гг.**

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть даты важнейших событий и выделять этапы в развитии процессов истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.;

указывать хронологические рамки периодов истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.;

объяснять основания периодизации истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг., используемые учеными-историками;

соотносить события истории России, региона, других стран с основными периодами истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг., соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.;

устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.;

делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях

исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг., используя знания по истории и дополнительные источники исторической информации, устанавливать верность/неверность выдвинутых гипотез;

излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.;

определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.

**Умение анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы 1945–2022 гг.**

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.;

различать в исторической информации по истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг. события, явления, процессы, факты и мнения;

группировать, систематизировать исторические факты истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг. по самостоятельно определяемому признаку;

обобщать историческую информацию по истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.;

по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и других;

составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности, характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах 1945–2022 гг., показывая изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода;

на основе изучения исторического материала давать оценку возможности/корректности сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.;

сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг. по самостоятельно определенным критериям, на основе сравнения самостоятельно делать выводы;

на основе изучения исторического материала 1945–2022 гг. устанавливать исторические аналогии.

**Умение объяснять критерии поиска исторических источников по истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг. и находить их, учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации, объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран, приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности.**

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

анализировать аутентичные исторические источники и источники исторической информации разных типов по истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг. (извлекать и интерпретировать информацию, сопоставлять данные разных источников, различать представленные в исторических источниках факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории, соотносить информацию источника с историческим контекстом, оценивать степень полноты и достоверности, информационную/художественную ценность источника);

самостоятельно определять критерии подбора исторических источников для решения учебной задачи;

самостоятельно подбирать исторические источники по самостоятельно определенным критериям, используя различные источники информации с использованием правил информационной безопасности;

характеризовать специфику современных источников социальной и личной информации;

на основе анализа содержания исторических источников и источников исторической информации объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран, обосновывать необходимость использования конкретных источников для аргументации точки зрения по заданной теме;

формировать собственный алгоритм решения историко-познавательных задач, включая формулирование проблемы и целей своей работы, определение адекватных историческому предмету способов и методов решения задачи, прогнозирование ожидаемого результата и сопоставление его с собственными историческими знаниями;

участвовать в выполнении учебных проектов, проводить индивидуальные или групповые учебные исследования по истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг., истории родного края;

публично представлять результаты проектной и учебно-исследовательской деятельности.

**Умение на практике отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории, рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории.**

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

на основе знаний по истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг. критически оценивать полученную извне социальную информацию;

самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения/опровержения какой-либо оценки исторических событий, формулировать аргументы;

определять и аргументировать свое отношение к наиболее значительным событиям и личностям из истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.;

рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества 1945–2022 гг.;

используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории 1945–2022 гг.

К концу обучения в **11 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по обобщающему повторению по курсу «История России с древнейших времен до 1914 г.») программы по истории:

**Понимание значимости роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до 1914 г.**

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

знать мировые политические и социально-экономические процессы с древнейших времен до 1914 г., в которых проявилось значительное влияние России, характеризовать роль нашей страны в этих процессах;

устанавливать причинно-следственные связи, связанные с участием России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до 1914 г.;

используя знания по истории России с древнейших времен до 1914 г., выявлять попытки фальсификации истории, связанные с принижением и искажением роли России в

мировых политических и социально-экономических процессах.

**Умение характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру.**

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

характеризовать этапы развития науки и культуры в России с древнейших времен до 1914 г., составлять развернутое описание памятников культуры России;

характеризовать этапы развития мировой культуры с древнейших времен до 1914 г., составлять описание наиболее известных памятников культуры;

характеризовать взаимное влияние культуры России и культуры зарубежных стран, вклад российских ученых и деятелей культуры в мировую науку и культуру.

**Сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников.**

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

объяснять, в чем состоят научные и социальные функции исторического знания;

характеризовать и применять основные приемы изучения исторических источников;

приводить примеры использования исторической аргументации в социально-политическом контексте;

характеризовать роль исторической науки в политическом развитии России с древнейших времен до 1914 г.

**Владение комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до 1914 г.**

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть даты важнейших событий и выделять этапы в развитии процессов истории России и всеобщей истории с древнейших времен до 1914 г.;

указывать хронологические рамки периодов истории России с древнейших времен до 1914 г.;

объяснять основания периодизации истории России с древнейших времен до 1914 г., используемые учеными-историками;

соотносить события истории России, региона, других стран с основными периодами истории России с древнейших времен до 1914 г., соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран с древнейших времен до 1914 г.;

устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран с древнейших времен до 1914

г.;

делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран с древнейших времен до 1914 г., используя знания по истории и дополнительные источники исторической информации, устанавливать верность/неверность выдвинутых гипотез;

излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов истории России и всеобщей истории с древнейших времен до 1914 г.;

определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и всеобщей истории с древнейших времен до 1914 г.

**Умение анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до 1914 г.**

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России с древнейших времен до 1914 г.;

различать в исторической информации по истории с древнейших времен до 1914 г. события, явления, процессы, факты и мнения;

группировать, систематизировать исторические факты истории России с древнейших времен до 1914 г. по самостоятельно определяемому признаку;

обобщать историческую информацию по истории России с древнейших времен до 1914 г.;

по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России с древнейших времен до 1914 г. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и других;

составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности, характеризовать условия и образ жизни людей в России с древнейших времен до 1914 г., показывая изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода;

на основе изучения исторического материала давать оценку возможности/корректности сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России с древнейших времен до 1914 г.;

сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических

деятелей истории России с древнейших времен до 1914 г. по самостоятельно определенным критериям, на основе сравнения самостоятельно делать выводы;

на основе изучения исторического материала с древнейших времен до 1914 г. устанавливать исторические аналогии.

**Умение объяснять критерии поиска исторических источников по истории России и всеобщей истории с древнейших времен до 1914 г. и находить их, объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории, приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности.**

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

анализировать аутентичные исторические источники и источники исторической информации разных типов по истории России с древнейших времен до 1914 г. (извлекать и интерпретировать информацию, сопоставлять данные разных источников, различать представленные излагаемые в исторических источниках факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории, соотносить информацию источника с историческим контекстом, оценивать степень полноты и достоверности, информационную/художественную ценность источника);

самостоятельно определять критерии подбора исторических источников для решения учебной задачи;

самостоятельно подбирать исторические источники по самостоятельно определенным критериям, используя различные источники информации с соблюдением правил информационной безопасности;

на основе анализа содержания исторических источников и источников исторической информации объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран, обосновывать необходимость использования конкретных источников для аргументации точки зрения по заданной теме;

формировать собственный алгоритм решения историко-познавательных задач, включая формулирование проблемы и целей своей работы, определение адекватных историческому предмету способов и методов решения задачи, прогнозирование ожидаемого результата и сопоставление его с собственными историческими знаниями;

участвовать в выполнении учебных проектов, проводить индивидуальные или групповые учебные исследования по истории с древнейших времен до 1914 г., истории родного края;

публично представлять результаты проектной и учебно-исследовательской деятельности.

**Умение на практике отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории, рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории.**

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

на основе знаний по истории России с древнейших времен до 1914 г. критически оценивать полученную извне социальную информацию;

самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения/опровержения какой-либо оценки исторических событий, формулировать аргументы;

определять и аргументировать свое отношение к наиболее значительным событиям и личностям из истории России с древнейших времен до 1914 г.;

рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества с древнейших времен до 1914 г.;

используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России с древнейших времен до 1914 г.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Всеобщая история. 1914–1945 гг.** | | | | | |
| **Раздел 1. Введение** | | | | | |
| 1.1 | Введение | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| Итого по разделу | | 1 | | | |
| **Раздел 2. Мир накануне и в годы Первой мировой войны** | | | | | |
| 2.1 | Мир в начале XX в. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| 2.2 | Первая мировая война (1914–1918) | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| Итого по разделу | | 4 | | | |
| **Раздел 3. Мир в 1918-1939 гг.** | | | | | |
| 3.1 | От войны к миру | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.2 | Страны Европы и Северной Америки в 1920–1930-е гг. | 10 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| 3.3 | Страны Азии в 1918 –1930-х гг. | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| 3.4 | Страны Латинской Америки в первой трети XX в. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| 3.5 | Международные отношения в 1920 – 1930-х гг. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| 3.6 | Развитие культуры в 1914-1930-х гг. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| Итого по разделу | | 22 | | | |
| **Раздел 4. Вторая мировая война** | | | | | |
| 4.1 | Начало Второй мировой войны | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| 4.2 | 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| 4.3 | Положение в оккупированных странах | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| 4.4 | Коренной перелом в войне | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.5 | Разгром Германии, Японии и их союзников | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| Итого по разделу | | 5 | | | |
| **Раздел 5. Обобщение** | | | | | |
| 5.1 | Обобщение | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| Итого по разделу | | 2 | | | |
| **История России. 1914–1945 гг.** | | | | | |
| **Раздел 1. Введение** | | | | | |
| 1.1 | Введение | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| Итого по разделу | | 1 | | | |
| **Раздел 2. Россия в годы Первой мировой войны и Великой Российской революции** | | | | | |
| 2.1 | Россия в Первой мировой войне (1914 –1918) | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| 2.2 | Великая российская революция 1917–922 гг.1917 год: от Февраля к Октябрю | 8 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| 2.3 | Первые революционные преобразования большевиков | 5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| 2.4 | Гражданская война и её последствия | 8 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.5 | Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| 2.6 | Наш край в 1914–1922 гг. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| Итого по разделу | | 31 | | | |
| **Раздел 3. Советский Союз в 1920-1930-е гг.** | | | | | |
| 3.1 | СССР в годы нэпа (1921-1928) | 8 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| 3.2 | Советский Союз в 1929-1941 гг. | 12 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| 3.3 | Культурное пространство советского общества в 1920-1930-е гг. | 7 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| 3.4 | Внешняя политика СССР в 1920-1930-е гг. | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| 3.5 | Наш край в 1920-1930-х гг. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| Итого по разделу | | 35 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| **Раздел 4. Великая Отечественная война (1941-1945)** | | | | | |
| 4.1 | Великая Отечественная война (1941–1945). Первый период войны (июнь | 8 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1941– осень 1942 г.) | | | | |
| 4.2 | Коренной перелом в ходе войны (осень 1942–1943 г.) | 7 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| 4.3 | Человек и война: единство фронта и тыла | 7 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| 4.4 | Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944–сентябрь 1945 г.) | 9 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| 4.5 | Наш край в 1941–1945 гг. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| Итого по разделу | | 33 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| Повторение и обощение по теме "История России в 1914-1945 гг." | | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/408b6398 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 0 | 0 | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Всеобщая история. 1945–2022 гг.** | | | | | |
| **Раздел 1. Всеобщая история. 1945–2022 гг.** | | | | | |
| 1.1 | Введение | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 1.2 | Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX – начале XXI в. | 10 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 1.3 | Страны Азии, Африки во второй половине XX – начале XXI в.: проблемы и пути модернизации | 5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 1.4 | Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 1.5 | Международные отношения во второй половине XX – начале XXI в. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 1.6 | Развитие науки и культуры во второй | 2 | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | половине XX – начале XXI в. | | | | https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 1.7 | Современный мир | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 1.8 | Обобщение | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| Итого по разделу | | 24 | | | |
| **История России. 1945–2022 гг.** | | | | | |
| **Раздел 1. Введение** | | | | | |
| 1.1 | Введение | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| **Раздел 2. СССР в 1945 - 1991 гг.** | | | | | |
| 2.1 | СССР в 1945-1953 гг. | 7 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 2.2 | СССР в середине 1950-х -первой половине 1960-х гг. | 10 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 2.3 | Советское государство и общество в середине 1960-х-начале 1980-х | 12 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 2.4 | Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991) | 10 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 2.5 | Обобщение | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Итого по разделу | | 40 | | | |
| **Раздел 3. Российская Федерация в 1992-2022 гг.** | | | | | |
| 3.1 | Становление новой России (1992–1999) | 12 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 3.2 | Россия в XXI в. : вызовы времени и задачи модернизации | 24 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 3.3 | Обобщение | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| Итого по разделу | | 37 | | | |
| **Обобщающее повторение по курсу «История России с древнейших времен до 1914 г.»** | | | | | |
| **Раздел 1. От Руси к Российскому государству** | | | | | |
| 1.1 | Введение. Народы и государства на территории нашей страны в древности | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 1.2 | Образование государства Русь. Русь в конце X – начале XII в. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 1.3 | Русь в середине XII – начале XIII в. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 1.4 | Русские земли и их соседи в середине XIII – XIV в. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 1.5 | Народы и государства степной зоны Восточной Европы и Сибири в XII – | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | XV вв. | | | | |
| 1.6 | Формирование единого Русского (Российского) государства в XV в. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 1.7 | Культура Руси с древности до конца XV в. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| Итого по разделу | | 7 | | | |
| **Раздел 2. Россия в XVI - XVII вв.: от великого княжества к царству** | | | | | |
| 2.1 | Россия в XVI в. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 2.2 | Смута в России | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 2.3 | Россия в XVII в. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 2.4 | Культурное пространство России в XVI–XVII вв. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| Итого по разделу | | 8 | | | |
| **Раздел 3. Россия в конце XVII - XVIII вв.: от царства к империи** | | | | | |
| 3.1 | Россия в эпоху преобразований Петра I | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 3.2 | Россия в 1725–1762 гг. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.3 | Россия в 1762–1801 гг. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 3.4 | Россия при Павле I | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 3.5 | Культура народов России в XVIII в. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| Итого по разделу | | 9 | | | |
| **Раздел 4. Российская империя в XIX - начале XX в.** | | | | | |
| 4.1 | Россия в 1801–1825 гг. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 4.2 | Россия в 1825–1855 гг. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 4.3 | Культура России в первой половине XIX в. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 4.4 | Великие реформы и пореформенная Россия | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 4.5 | Внутренняя политика Александра III. Идейные течения и общественные движения в России в 1880–1890-х гг. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 4.6 | Внешняя политика России во второй половине XIX в. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.7 | Культура России во второй половине XIX в. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 4.8 | Россия в начале XX в. Российская империя на пороге нового века. Россия в системе международных отношений в начале XX в. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 4.9 | Общественное движение в России в начале XX в. Общественное и политическое развитие России в 1907–1914 гг. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| 4.10 | Серебряный век российской культуры | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66251b0 |
| Итого по разделу | | 10 | | | |
| **Название модуля** | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 0 | 0 | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Понятие "Новейшее время". Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/048e4ad1 |
| 2 | Мир в начале XX в.: особенности социально-экономического и политического развития | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2a25058e |
| 3 | Мир в начале XX в.: особенности внешнеполитической жизни | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0a844a96 |
| 4 | Первая мировая война (1914–1918): причины, основные события, итоги, последствия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/47fa81b1 |
| 5 | Первая мировая война (1914–1918): люди на фронтах и в | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f81dc271 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | тылу | | | | | |
| 6 | Планы послевоенного устройства мира | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c0a7d495 |
| 7 | Распад империй и революционные события 1918 – начала 1920-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c73a058e |
| 8 | Революционная волна 1918–1919 гг. в Европе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/344d41a7 |
| 9 | Политическое развитие европейских стран в 1920 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/db521178 |
| 10 | Великобритания в 1920–1930-е гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/70cbf021 |
| 11 | Италия в 1920–1930-е гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa60a022 |
| 12 | США в 1920-е гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88127323 |
| 13 | Социально-экономическое развитие США в 1930 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4ad980a7 |
| 14 | Политическое развитие США в 1920–1930 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/145f2573 |
| 15 | Развитие Германии в 1920 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/76bb7be5 |
| 16 | Германия в 1930 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/159a6082 |
| 17 | Авторитарные режимы в Европе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3da2cf75 |
| 18 | Борьба против угрозы фашизма | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1291910a |
| 19 | Османская империя в 1918–1930 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9a5da126 |
| 20 | Китай в 1918–1930 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cbdf3de1 |
| 21 | Япония в 1918–1930 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c95f8809 |
| 22 | Индия в 1918–1930 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/934e8383 |
| 23 | Страны Латинской Америки в первой трети XX в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/85ecd239 |
| 24 | Версальская система и реалии 1920-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2000fa0e |
| 25 | Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0ef7af7e |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | Развитие науки в 1914–1930-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/22d4d836 |
| 27 | Развитие культуры в 1914–1930-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/79c773e1 |
| 28 | Начало Второй мировой войны | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/66155717 |
| 29 | 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6fe7646c |
| 30 | Положение в оккупированных странах | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0a169682 |
| 31 | Коренной перелом в войне | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/417a6b9d |
| 32 | Разгром Германии, Японии и их союзников | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fe45aa60 |
| 33 | Повторительно-обобщающий урок по теме "История зарубежных стран в 1914–1920 гг. " | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c5581699 |
| 34 | Повторительно-обобщающий урок по теме "История | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0ad1aa53 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | зарубежных стран в 1930–1940 гг. " | | | | | |
| 35 | Периодизация и общая характеристика истории России в 1914–1945 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/796eaa03 |
| 36 | Россия и мир накануне Первой мировой войны | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/26560155 |
| 37 | Участие России в военных действиях 1914–1917 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/59092154 |
| 38 | Власть, экономика и общество в условиях войны | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cbfc75f6 |
| 39 | Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f9ca7000 |
| 40 | Великая российская революция 1917–1922 гг.: основные этапы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cd2b9858 |
| 41 | Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2f79db26 |
| 42 | Основные этапы и хронология революционных событий 1917 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4b310f0a |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | г.: февраль – март 1917 г. | | | | | |
| 43 | Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.: февраль – март 1917 г. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/23b20c10 |
| 44 | Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.: весна – лето 1917 г. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/13743663 |
| 45 | Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.: весна – лето 1917 г. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ed20b27c |
| 46 | Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3005473c |
| 47 | Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0a1950e2 |
| 48 | Первые мероприятия большевиков в политической сфере | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/95edee41 |
| 49 | Первые революционные | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | преобразования большевиков в социальной и экономической сферах | | | | | https://m.edsoo.ru/b40feee3 |
| 50 | Созыв и разгон Учредительного собрания | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7fa3b0f8 |
| 51 | Создание новой системы государственного управления | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b7181dec |
| 52 | Первая Конституция РСФСР 1918 г. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5ef32887 |
| 53 | Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 – весной 1918 г. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/48ebe6d6 |
| 54 | Гражданская война как общенациональная катастрофа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fd3a389b |
| 55 | Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6ad6b325 |
| 56 | Повстанчество в Гражданской войне | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1a137a6f |
| 57 | Политика «военного коммунизма» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/decb064b |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 58 | Красный и белый террор, их масштабы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c43bccd1 |
| 59 | Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbad98fb |
| 60 | Причины победы Красной Армии в Гражданской войне | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/33eadaf7 |
| 61 | Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/272a7992 |
| 62 | Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c2f6fa3b |
| 63 | Повседневная жизнь и общественные настроения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ae456cc6 |
| 64 | Проблема массовой детской беспризорности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1af6b3c6 |
| 65 | Наш край в 1914–1922 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4a743263 |
| 66 | Наш край в 1914–1922 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/acca24bc |
| 67 | Последствия Первой мировой и Гражданской войн | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8f0fc5ae |
| 68 | Власть и общество в начале 1920-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d149d9fd |
| 69 | Переход к новой экономической политике | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/37a97469 |
| 70 | Экономические мероприятия 1920-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c569ae41 |
| 71 | Предпосылки и значение образования СССР | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a232e53 |
| 72 | Установление в СССР однопартийной политической системы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1694c8db |
| 73 | Социальная политика большевиков | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8bd7d13c |
| 74 | Итоги и значение нэпа (1921–1928 гг.) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c3172a05 |
| 75 | "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9dac0036 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | администрирования | | | | | |
| 76 | Индустриализация в СССР | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/06cb6963 |
| 77 | Индустриализация в СССР | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3dd33309 |
| 78 | Коллективизация сельского хозяйства и её трагические последствия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5ee4bb46 |
| 79 | Коллективизация сельского хозяйства и её трагические последствия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/87484a5a |
| 80 | Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cee18b7a |
| 81 | Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b12619a |
| 82 | Результаты, цена и издержки модернизации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3a0f72aa |
| 83 | Утверждение культа личности Сталина | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/12022362 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 84 | Партийные и государственные органы как инструмент сталинской политики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e3fcc066 |
| 85 | Массовые политические репрессии 1937–1938 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6e667012 |
| 86 | Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a2c2548b |
| 87 | Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10e1958f |
| 88 | Культура периода нэпа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6f1f621 |
| 89 | Создание «нового человека» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e36522af |
| 90 | Культурная революция | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/57957c48 |
| 91 | Становление советской культуры и её основные характеристики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/433d9b8f |
| 92 | Наука в 1930-е гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/9e751a45 |
| 93 | Повседневность 1930-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/df874802 |
| 94 | Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a7296549 |
| 95 | Изменение международного положения СССР в 1920–1930-е гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cf4f9612 |
| 96 | Внешняя политика СССР в 1930-е гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bc3f6949 |
| 97 | СССР накануне Великой Отечественной войны | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f9eb8b9 |
| 98 | Внешнеполитические шаги Советского Союза в конце 1930-х гг. и их последствия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/69889fe3 |
| 99 | Основные события внешней политики СССР 1940–1941 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3faa6817 |
| 100 | Наш край в 1920–1930-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/09165d84 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101 | Наш край в 1920–1930-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c8ff9a8a |
| 102 | Первый период Великой отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942 г. ): первые месяцы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f3732804 |
| 103 | Битва за Москву | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/56755473 |
| 104 | Наступательные операции Красной Армии зимой – весной 1942 г. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/328def45 |
| 105 | Блокада Ленинграда | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e5a51bf5 |
| 106 | Перестройка экономики на военный лад | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c30304d1 |
| 107 | Нацистский оккупационный режим | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7258a63c |
| 108 | Нацистский оккупационный режим | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/62510b84 |
| 109 | Начало массового сопротивления врагу | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/32b4de8e |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 | Коренной перелом в ходе войны (осень 1942–1943 г. ). Сталинградская битва | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/84f88578 |
| 111 | Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2e270b1c |
| 112 | Битва на Курской дуге | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ceafc10e |
| 113 | Битва за Днепр | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/87b22ce7 |
| 114 | За линией фронта. Партизанская и подпольная борьба с врагом | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38038b1f |
| 115 | За линией фронта. Партизанская и подпольная борьба с врагом | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88ec5aa0 |
| 116 | Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3356399e |
| 117 | «Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e476fcc0 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | народа | | | | | |
| 118 | Фронтовая повседневность | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4dd20c3d |
| 119 | Повседневность в советском тылу | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5fb4612c |
| 120 | Культурное пространство в годы войны | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bf23d42c |
| 121 | Государство и Церковь в годы войны | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/606e5a12 |
| 122 | СССР и союзники | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/28be310b |
| 123 | Тегеранская конференция 1943 г. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/39fbb7be |
| 124 | Завершение освобождения территории СССР | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/007895d5 |
| 125 | Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b85f943b |
| 126 | Битва за Берлин и окончание войны в Европе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a2ac7574 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 127 | Война и общество | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1003e8cb |
| 128 | Открытие второго фронта в Европе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1d8b92b2 |
| 129 | Ялтинская и Потсдамская конференции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/93c482c3 |
| 130 | Советско-японская война 1945 г. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5bf69560 |
| 131 | СССР и мировые державы в 1945 г. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/470a5384 |
| 132 | Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войн | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d00a5ac1 |
| 133 | Наш край в 1941–1945 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b773bec1] |
| 134 | Наш край в 1941–1945 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/79c6989e |
| 135 | Повторительно-обобщающий урок по теме "История России в 1914 – 1920-е гг. " | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2fc3f42d |
| 136 | Повторительно-обобщающий урок по теме "СССР в 1930– | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0073f6f3 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1945 гг. " | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 0 | 0 | | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Введение. Всеобщая история. 1945–2022 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c6dbea90 |
| 2 | От мира к холодной войне | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a58c8763 |
| 3 | Социально-экономическое развитие Соединенных Штатов Америки во второй половине XX – начале XXI в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c03e0981 |
| 4 | Политическое развитие Соединенных Штатов Америки во второй половине XX – начале XXI в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/29d16738 |
| 5 | Внешняя политика США во второй половине XX – начале XXI в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0363cae5 |
| 6 | Экономическая и политическая ситуация в странах Западной | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e1661243 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Европы в первые послевоенные годы | | | | | |
| 7 | Политические системы и лидеры европейских стран во второй половине XX – начале XXI в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3d6b39c8 |
| 8 | Европейский союз | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e211c392 |
| 9 | Политическое развитие стран Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Образование новых государств на постсоветском пространстве | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3dae835b |
| 10 | Образование новых государств на постсоветском пространстве | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fabc020b |
| 11 | Развитие восточноевропейских государств в XXI в.: экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/82652231 |
| 12 | Страны Восточной Азии во | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | второй половине XX – начале XXI в. | | | | | https://m.edsoo.ru/2c9e9057 |
| 13 | Страны Юго-Восточной и Южной Азии во второй половине XX – начале XXI в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/333cdc12 |
| 14 | Страны Ближнего Востока и Северной Африки во второй половине XX в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d2d761b5 |
| 15 | Страны Ближнего Востока и Северной Африки в XXI в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/11e19f57 |
| 16 | Страны Тропической и Южной Африки во второй половине XX – начале XXI в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a84d7a |
| 17 | Страны Латинской Америки во второй половине XX в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a234e657 |
| 18 | Страны Латинской Америки в начале XXI в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f9c08ee4 |
| 19 | Международные кризисы и региональные конфликты во второй половине XX в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1eb03b7e |
| 20 | Международные отношения в | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | конце XX – начале XXI в. | | | | | https://m.edsoo.ru/99e3bb79 |
| 21 | Развитие науки во второй половине XX в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/222f4535 |
| 22 | Художественная культура и быт второй половины XX – начала XXI в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6341cb76 |
| 23 | Глобализация, интеграция и проблемы национальных интересов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2c461b35 |
| 24 | Повторительно-обобщающий урок по теме "Всеобщая история. 1945–2022 гг. " | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/13e19bf2 |
| 25 | Введение. История России. 1945–2022 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3fc939dd |
| 26 | Влияние последствий войны на советскую систему и общество | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8f77dc40 |
| 27 | Восстановление экономики страны | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/65d9a332 |
| 28 | Положение на послевоенном потребительском рынке | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/74ff0162 |
| 29 | Ужесточение административно- | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | командной системы | | | | | https://m.edsoo.ru/232c07cd |
| 30 | Национальная политика СССР в послевоенное время | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e452b4ba |
| 31 | Международное положение СССР после окончания Второй мировой войны | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/350233cd |
| 32 | Наш край в 1945 – начале 1950-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e5380383 |
| 33 | Политическое развитие СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/41962797 |
| 34 | Социально-экономическое развитие СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bdeae05e |
| 35 | Культурное пространство и повседневная жизнь | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c49d375f |
| 36 | Научно-техническая революция в СССР | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c6df471b |
| 37 | Реформы в промышленности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e60a45c1 |
| 38 | Изменения в социальной и | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. | | | | | https://m.edsoo.ru/a8d49a7f |
| 39 | Социальные программы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b207efb3 |
| 40 | Внешняя политика СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/818852ed |
| 41 | Конец оттепели. Оценка Хрущева и его реформ современниками и историками | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b4bcacc |
| 42 | Наш край в 1953–1964 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d2dbf39d |
| 43 | Приход к власти Л. И. Брежнева: его окружение и смена политического курса | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b1028d1b |
| 44 | Политическое развитие СССР в середине 1960- х – начале 1980-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3009a1c2 |
| 45 | Экономические реформы 1960-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6e632a74 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 46 | Попытки изменения вектора социальной политики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2c11f127 |
| 47 | Советские научные и технические приоритеты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0867a5ac |
| 48 | Культурное пространство и повседневная жизнь | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/42841dcc |
| 49 | Идейная и духовная жизнь советского общества | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2908cbda |
| 50 | Социальное и экономическое развитие союзных республик в середине 1960-х – начале 1980-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/026f1a3d |
| 51 | Внешнеполитический курс СССР в период обострения международной напряженности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/09871c09 |
| 52 | Внешняя политика СССР: между разрядкой и конфронтацией | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9592da86 |
| 53 | Л. И. Брежнев в оценках современников и историков | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f62fc2b5 |
| 54 | Наш край в 1964–1985 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/46b5cca4 |
| 55 | Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9a489b82 |
| 56 | М. С. Горбачев и его окружение: курс на реформы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/eb7955be |
| 57 | Гласность и плюрализм | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c9d8ac1e |
| 58 | «Новое мышление» Горбачева | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/727f4ba3 |
| 59 | Демократизация советской политической системы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bbeb4cb2 |
| 60 | Последний этап перестройки: 1990–1991 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e5805149 |
| 61 | Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7af6f200 |
| 62 | Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1a5fda63 |
| 63 | Попытка государственного | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | переворота в августе 1991 г. | | | | | https://m.edsoo.ru/8979f58a |
| 64 | Наш край в 1985–1991 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/edaa6975 |
| 65 | Повторительно-обобщающий урок по теме "История России. 1945–1991 гг." | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/417088c5 |
| 66 | Б. Н. Ельцин и его окружение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0377f196 |
| 67 | Экономические реформы Ельцина и их результаты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d5ebcfeb |
| 68 | Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a72f472a |
| 69 | Конституция 1993 г. и её значение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b74140e7 |
| 70 | Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/65830c41 |
| 71 | Корректировка курса реформ и попытки стабилизации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ad0b93d5 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | экономики | | | | | |
| 72 | Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1e262137 |
| 73 | Повседневная жизнь россиян в условиях реформ | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/030fddfe |
| 74 | Новые приоритеты внешней политики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/847148 |
| 75 | Россия на постсоветском пространстве | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6e919da5 |
| 76 | Российская многопартийность и строительство гражданского общества | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7625a042 |
| 77 | Наш край в 1992–1999 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fff148e9 |
| 78 | Политические и экономические приоритеты России в XXI веке | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f201d2ba |
| 79 | Основные направления внутренней и внешней политики в период президентства В. В. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4852c2c1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Путина 2000–2008 гг. | | | | | |
| 80 | Экономическое развитие в 2000-е гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c9df7bd7 |
| 81 | Крупнейшие инфраструктурные проекты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ac1439e2 |
| 82 | Основные направления внутренней и внешней политики России 2008–2012 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/739010d2 |
| 83 | Модернизация России в период президенства В. В. Путина 2012–2018 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/056ac102 |
| 84 | Вхождение Крыма в состав России с 2014 г. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/264e11cd |
| 85 | Человек и общество в конце XX – начале XXI в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/21db4ad8 |
| 86 | Основные принципы и направления государственной социальной политики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/99a1b44f |
| 87 | Реформирование образования, культуры, науки и его результаты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2197a7f2 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88 | Государственные программы демографического возрождения России | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/96b0bff6 |
| 89 | Пропаганда спорта и здорового образа жизни и её результаты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9e5f37ac |
| 90 | Общественные представления и ожидания в зеркале социологии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b1a6cc4b |
| 91 | Россия в глобальном информационном пространстве | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f90951db |
| 92 | Внешняя политика в конце XX – начале XXI в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d252251b |
| 93 | Современная концепция российской внешней политики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f428a8a8 |
| 94 | Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/489b7c7a |
| 95 | Центробежные и партнерские тенденции в СНГ | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0a3e2cec |
| 96 | Миротворческие миссии России | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/56e4bb6f |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 97 | Отношения с США и Евросоюзом | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/464c28d8 |
| 98 | Мир и процессы глобализации в новых условиях | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/51022013 |
| 99 | Религия, наука и культура России в конце XX – начале XXI в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6bbb27ac |
| 100 | Наш край в 2000 – начале 2020-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/81d7b7d7 |
| 101 | Наш край в 2000 – начале 2020-х гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a96fdcf7 |
| 102 | Повторительно-обобщающий урок по теме "Российская Федерация в 1992–2022 гг. " | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ddf94d9f |
| 103 | Введение: История России с древнейших времен до 1914 г. Народы и государства на территории нашей страны в древности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/879757c7 |
| 104 | Образование государства Русь. Русь в конце X – начале XII в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a0b625fa |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 105 | Русь в середине XII – начале XIII в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ade849fb |
| 106 | Русские земли и их соседи в середине XIII–XIV в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e55d16a3 |
| 107 | Народы и государства степной зоны Восточной Европы и Сибири в XIII–XV вв. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ea40a23a |
| 108 | Формирование единого Русского (Российского) государства в XV в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ea63caf3 |
| 109 | Культура Руси с древности до конца XV в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c92295e2 |
| 110 | Россия в XVI в.: социально-экономическое и политическое развитие | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bf00115a |
| 111 | Россия в XVI в.: внешняя политика | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/19ab8ebe |
| 112 | Смута в России: причины, ход, итоги и последствия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7056865d |
| 113 | Подъем национально-освободительного движения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dd812c73 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 114 | Первые Романовы: внутренняя политика | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e60233d2 |
| 115 | Первые Романовы: внешняя политика | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f918f903 |
| 116 | Быт России XVI–XVII вв. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c44c8f5c |
| 117 | Образование и художественная культура XVI–XVII вв. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e27177b2 |
| 118 | Внутренняя и внешняя политика Петра I | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/489bb4e0 |
| 119 | Российское общество в Петровскую эпоху | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0028f43c |
| 120 | Дворцовые перевороты: причины, сущность, последствия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cba9fc7e |
| 121 | Внутренняя и внешняя политика России в 1725–1762 гг. | 1 | | | | Библиотека ЦОК \https://m.edsoo.ru/389f2f25 |
| 122 | Правление Екатерины II | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/17745d6d |
| 123 | Россия в европейской и мировой политике во второй половине | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b8b1116c |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | XVIII в. | | | | | |
| 124 | Правление Павла I | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fc7545bc |
| 125 | Наука и образование в XVIII в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2c5c07a1 |
| 126 | Художественная культура и быт XVIII в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4c023102 |
| 127 | Внутренняя и внешняя политика Александра I | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/579a8914 |
| 128 | Внутренняя и внешняя политика Николая I | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/df30bb2f |
| 129 | Культура России в первой половине XIX в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6277c1b3 |
| 130 | Внутренняя и внешняя политика Александра II | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/36ebc96e |
| 131 | Внутренняя и внешняя политика Александра III | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8bc6de3d |
| 132 | Внешняя политика России во второй половине XIX в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4d80b9f6 |
| 133 | Культура России в XIX в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/97d36f30 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 134 | Император Николай II: внутренняя и внешняя политика | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6fc3147f |
| 135 | Общественное и политическое развитие России в начале XX в. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/20d3458b |
| 136 | Серебряный век российской культуры | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2446165f |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 0 | 0 | | |

**ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО ИСТОРИИ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

| **Код проверяемого требования** | **Проверяемые требованияк предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 1 | Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX – начале XXI вв. |
| 2 | Знание выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории XX – начала XXI вв., в том числе имён героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI вв. |
| 3 | Знание важнейших достижений культуры России и мира в XX – начале XXI вв., ценностных ориентиров; умение характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру |
| 4 | Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времён до настоящего времени, в том числе в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI вв.; знание достижений страны и её народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики (нэпа), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI вв.; |

| | |
|---|---|
| | особенности развития культуры народов СССР (России) |
| 5 | Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; анализировать; характеризовать исторические события, явления, процессы с древнейших времён до настоящего времени, в том числе составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI вв. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества |
| 6 | Формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с помощью фактического материала, в том числе используя источники разных типов |
| 7 | Систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями |
| 8 | Умение анализировать, сравнивать исторические события, явления, процессы |
| 9 | Владение комплексом хронологических умений |
| 10 | Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времён до настоящего времени, характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI вв.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI века |
| 11 | Сформированность представлений о методах изучения исторических источников; умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI вв., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и |

| | |
|---|---|
| | различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации |
| 12 | Умение объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности |
| 13 | Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI вв. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения её соответствия исторической действительности |
| 14 | Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты (схемы), по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI вв.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм |
| 15 | Сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания |
| 16 | Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее) |
| 17 | Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России |

| | |
|---|---|
| 18 | Умение отстаивать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; разоблачать фальсификации отечественной истории |

# ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО ИСТОРИИ

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 – 6 | История России с древнейших времён до 1914 г. (на основе кодификатора проверяемых элементов содержания для проведения основного государственного экзамена) |
| 7 | История России. 1914 – 1945 гг. |
| 7.1 | Россия в Первой мировой войне (1914 – 1918) |
| 7.2 | 1917 год: от Февраля к Октябрю |
| 7.3 | Первые революционные преобразования большевиков |
| 7.4 | Гражданская война и её последствия |
| 7.5 | Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны |
| 7.6 | СССР в годы новой экономической политики (нэпа) (1921 – 1928) |
| 7.7 | Советский Союз в 1929 – 1941 гг. |
| 7.8 | Культурное пространство советского общества в 1920 – 1930-е гг. |
| 7.9 | Внешняя политика СССР в 1920 – 1930-е гг. |
| 8 | Великая Отечественная война (1941 – 1945) |
| 8.1 | Первый период войны (июнь 1941 – осень 1942 г.) |
| 8.2 | Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.) |
| 8.3 | Человек и война: единство фронта и тыла |
| 8.4 | Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 – сентябрь 1945 г.) |
| 9 | СССР в 1945 – 1991 гг. |
| 9.1 | СССР в 1945 – 1953 гг. |
| 9.2 | СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг. |
| 9.3 | Советское государство и общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг. |
| 9.4 | Политика перестройки. Распад СССР (1985 – 1991) |
| 10 | Российская Федерация в 1992 – 2022 гг. |
| 10.1 | Становление новой России (1992 – 1999) |
| 10.2 | Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации |
| 11 | Всеобщая история. 1914 – 1945 гг. |
| 11.1 | Мир накануне и в годы Первой мировой войны |
| 11.2 | Мир в 1918 – 1939 гг. |

| | |
|---|---|
| 11.3 | Вторая мировая война |
| 12 | Всеобщая история. 1945 – 2022 гг. |
| 12.1 | Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX – начале XXI в. |
| 12.2 | Страны Азии, Африки во второй половине XX – начале XXI в.: проблемы и пути модернизации |
| 12.3 | Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в. |
| 12.4 | Международные отношения во второй половине XX – начале XXI в. |
| 12.5 | Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI в. |
| 12.6 | Современный мир |

## 2.1.22. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Обществознание» (базовый уровень)

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по обществознанию на уровне среднего общего образования (базовый уровень) составлена на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования, в соответствии с Концепцией преподавания учебного предмета «Обществознание» (2018 г.), а также с учетом федеральной рабочей программы воспитания. Рабочая программа по обществознанию на уровне среднего общего образования реализует принцип преемственности примерных рабочих образовательных программ основного общего и среднего общего образования.

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Учебный предмет «Обществознание» играет ведущую роль в выполнении системой образования функции интеграции молодежи в современное общество и обеспечивает условия для формирования российской гражданской идентичности, традиционных ценностей многонационального российского народа, готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию, труду и творческому самовыражению, взаимодействию с другими людьми на благо человека и общества.

### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Целями обществоведческого образования в средней школе являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

- развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;
- развитие интереса обучающихся к освоению социальных и гуманитарных дисциплин;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества, адекватной современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;
- совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

С учетом преемственности с уровнем основного общего образования учебный предмет «Обществознание» раскрывает теоретические знания, факты социальной жизни; ценности и нормы, регулирующие общественные отношения; социальные роли человека, его права, свободы и обязанности как члена общества и гражданина Российской Федерации; особенности современного российского общества в единстве социальных сфер и институтов и роли России в динамично изменяющемся мире; различные аспекты межличностного и других видов социального взаимодействия, а также взаимодействия людей и социальных групп с основными институтами государства и гражданского общества и регулирующие эти взаимодействия социальные нормы.

Освоение содержания обществоведческого образования осуществляется в соответствии со следующими ориентирами, отражающими специфику учебного предмета на уровне среднего общего образования:

- определение учебного содержания научной и практической значимостью включаемых в него положений и педагогическими целями учебного предмета с учетом познавательных возможностей учащихся старшего подросткового возраста;
- представление в содержании учебного предмета основных сфер жизни общества, типичных видов человеческой деятельности в информационном обществе, условий экономического развития на современном этапе, особенностей финансового поведения, перспектив и прогнозов общественного развития, путей решения актуальных социальных проблем;
- обеспечение развития ключевых навыков, формируемых деятельностным компонентом социально-гуманитарного образования (выявление проблем, принятие решений, работа с информацией), и компетентностей, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности и при выборе профессии;
- включение в содержание предмета полноценного материала о современном российском обществе, об основах конституционного строя Российской Федерации, закрепленных в Конституции Российской Федерации, о правах и свободах человека и гражданина, тенденциях развития России, ее роли в мире и противодействии вызовам глобализации;
- расширение возможностей самопрезентации старшеклассников, мотивирующей креативное мышление и участие в социальных практиках.

Отличие содержания учебного предмета «Обществознание» на базовом уровне среднего общего образования от содержания предшествующего уровня заключается в:

- изучении нового теоретического содержания;
- рассмотрении ряда ранее изученных социальных явлений и процессов в более сложных и разнообразных связях и отношениях;
- освоении обучающимися базовых методов социального познания;
- большей опоре на самостоятельную деятельность и индивидуальные познавательные интересы обучающихся, в том числе связанные с выбором профессии;
- расширении и совершенствовании познавательных, исследовательских, проектных умений, которые осваивают обучающиеся, и возможностей их

применения при выполнении социальных ролей, типичных для старшего подросткового возраста.

## МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ) В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с учебным планом предмет «Обществознание» на базовом уровне изучается в 10 и 11 классах. Общее количество учебного времени на два года обучения составляет 136 часов (68 часов в год). Общая недельная нагрузка в каждом году обучения составляет 2 часа.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

### 10 КЛАСС

**Человек в обществе**

Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия.

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.

Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познавательная деятельность.

Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках.

Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.

**Духовная культура**

Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества.

Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм.

Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации.

Образование в современном обществе. Система российского образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы.

Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.

Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства.

Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства.

**Экономическая жизнь общества**

Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов.

Функционирование рынков. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика защиты конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов.

Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.

Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства.

Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации.

Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия.

Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации.

Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли.

**11 КЛАСС**

**Социальная сфера**

Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.

Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе.

Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям.

Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.

Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.

Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.

**Политическая сфера**

Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность.

Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства.

Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму.

Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.

Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем.

Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система в Российской Федерации.

Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства.

Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации.

**Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации**

Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации.

Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.

Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.

Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников.

Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.

Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность.

Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду.

Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.

Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса.

Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях.

Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса.

Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство.

Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения обучающимися программы среднего общего образования по предмету «Обществознание» (базовый уровень) должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

***Гражданского воспитания:***

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении школы и детско-юношеских организаций;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

***Патриотического воспитания:***

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу.

***Духовно-нравственного воспитания:***

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

***Эстетического воспитания:***

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- стремление проявлять качества творческой личности.

***Физического воспитания:***

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

***Трудового воспитания:***

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

- готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни.

***Экологического воспитания:***

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности.

***Ценности научного познания:***

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

- мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования (на базовом уровне) у них совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования по предмету «Обществознание» (базовый уровень) должны отражать:

1. **Овладение универсальными учебными познавательными действиями**

*Базовые логические действия:*

- самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов;

- определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах;
- вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.

*Базовые исследовательские действия:*

- развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем;
- проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания;
- осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт;
- уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

- уметь интегрировать знания из разных учебных предметов;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

*Работа с информацией:*

- владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

2. **Овладение универсальными коммуникативными действиями**

*Общение:*

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

*Совместная деятельность:*

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

3. **Овладение универсальными регулятивными действиями**

*Самоорганизация:*

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

*Самоконтроль:*

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

*Принятие себя и других:*

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### 10 КЛАСС

1) Владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре; сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и ее критериях; формах и методах мышления; особенностях профессиональной деятельности в области науки;

об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры;

об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.

2) Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России,

общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

3) Владеть умениями определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение, экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста; механизмы государственного регулирования экономики, международное разделение труда;

определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность;

классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности; формы познания, культуры; виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации; виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг; типы и виды рыночных структур; факторы производства; источники финансирования предприятий.

4) Владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; уровней и методов научного познания; мышления и деятельности; общественного и индивидуального сознания; чувственного и рационального познания; народной, массовой и элитарной культуры; экономической деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения;

характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования,

науки, религии как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства; Центрального банка Российской Федерации; налоговой системы Российской Федерации; предпринимательства;

отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

5) Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод.

6) Применять знания, полученные при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;

осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

7) Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с опорой на полученные знания об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

8) Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного

образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

9) Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; путей достижения экономического роста; взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности;

конкретизировать теоретические положения, в том числе о типах общества; многообразии путей и форм общественного развития; человеке как результате биологической и социокультурной эволюции; многообразии видов деятельности и ее мотивации; этапах социализации; особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; субкультуре и контркультуре; диалоге культур; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства; использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации; выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

10) Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности.

11) Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых

коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм.

12) Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

**11 КЛАСС**

1) Владеть знаниями о социальной структуре общества, критериях социальной стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обществе, о семье как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе в области поддержки семьи;

о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;

о праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве.

2) Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

3) Владеть умениями определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при

изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт, политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс, право, источник права, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог;

определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: власть, социальная справедливость, социальный институт;

классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: социальные общности и группы; виды социальной мобильности; типы семьи; социальные нормы; социальные конфликты; формы социальных девиаций; виды миграционных процессов в современном мире; формы государства; политические партии; виды политического лидерства, избирательных и партийных систем, политических идеологий; правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; нормативные правовые акты; виды правовых отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; права и свободы человека и гражданина Российской Федерации; конституционные обязанности гражданина Российской Федерации; способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы; организационно-правовые формы юридических лиц; права и обязанности родителей и детей; права и обязанности работников и работодателей; дисциплинарные взыскания; налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных правонарушений и наказаний; экологические правонарушения; способы защиты права на благоприятную окружающую среду; виды преступлений; виды наказаний в уголовном праве.

4) Владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры, формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения, системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей;

приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни

общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов;

характеризовать причины и последствия преобразований в социальной, политической сферах, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; возрастания социальной мобильности; сохранения социального неравенства; социальных конфликтов; отклоняющегося (девиантного) поведения; правонарушения и юридической ответственности за него; абсентеизма; коррупции;

характеризовать функции семьи, социальных норм, включая нормы права; социального контроля; государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации; политических партий; средств массовой информации в политической жизни общества; правоохранительных органов;

отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

5) Иметь представления о методах изучения социальной, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование.

6) Применять знания, полученные при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации», для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;

осуществлять поиск политической и правовой информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

7) Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с опорой на полученные знания о структуре общества, социальных отношениях, политической сфере,

правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

8) Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

9) Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам социальной мобильности, ее форм и каналов в современном российском обществе; миграционных процессов; тенденций развития семьи; участия субъектов политики в политическом процессе; опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; соотношения прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью;

использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о социальной структуре российского общества; роли семьи в жизни личности и в развитии общества; особенностях политической власти, структуре политической системы; роли Интернета в современной политической коммуникации; необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений; механизмах защиты прав человека; особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников; особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности;

конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, включая этносоциальные, и путях их разрешения; государственной поддержке социально незащищенных слоев общества и мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации; федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации; государственной службе и статусе государственного служащего; основах

конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

10) Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, зафиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставленную государственными органами, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой безопасности.

11) Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права.

12) Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1.** Человек в обществе | | | | | |
| 1.1 | Общество и общественные отношения | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418 |
| 1.2 | Информационное общество и массовые коммуникации | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418 |
| 1.3 | Развитие общества. Глобализация и ее противоречия | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418 |
| 1.4 | Становление личности в процессе социализации | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418 |
| 1.5 | Деятельность человека | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418 |
| 1.6 | Познавательная деятельность человека. Научное познание | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418 |
| 1.7 | Повторительно-обобщающий урок по | 2 | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | разделу «Человек в обществе» | | | | https://m.edsoo.ru/7f41c418 |
| Итого по разделу | | 18 | | | |
| **Раздел 2.** Духовная культура | | | | | |
| 2.1 | Культура и ее формы | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418 |
| 2.2 | Категории и принципы морали в жизни человека и развитии общества | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418 |
| 2.3 | Наука и образование | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418 |
| 2.4 | Религия | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418 |
| 2.5 | Искусство | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418 |
| 2.6 | Повторительно-обобщающий урок по разделу «Духовная культура» | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418 |
| Итого по разделу | | 16 | | | |
| **Раздел 3.** Экономическая жизнь общества | | | | | |
| 3.1 | Экономика — основа жизнедеятельности общества | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418 |
| 3.2 | Рыночные отношения в экономике | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.3 | Экономическая деятельность | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418 |
| 3.4 | Экономика предприятия | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418 |
| 3.5 | Финансовый рынок и финансовые институты | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418 |
| 3.6 | Экономика и государство | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418 |
| 3.7 | Мировая экономика | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418 |
| 3.8 | Повторительно-обобщающий урок по разделу «Экономическая жизнь общества» | 2 | 2 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418 |
| Итого по разделу | | 28 | | | |
| Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности | | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c418 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 2 | 0 | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1.** Социальная сфера | | | | | |
| 1.1 | Социальная структура общества | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62 |
| 1.2 | Социальное положение личности в обществе и пути его изменения | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62 |
| 1.3 | Семья и семейные ценности | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62 |
| 1.4 | Этнические общности и нации | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62 |
| 1.5 | Социальные нормы и социальный контроль | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62 |
| 1.6 | Социальный конфликт | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62 |
| 1.7 | Повторительно-обобщающий урок по разделу «Социальная сфера» | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Итого по разделу | | 14 | | | |
| **Раздел 2.** Политическая сфера | | | | | |
| 2.1 | Политическая власть и политические отношения | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62 |
| 2.2 | Политическая система. Государство — основной институт политической системы | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62 |
| 2.3 | Государство Российская Федерация. Государственное управление в Российской Федерации | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62 |
| 2.4 | Политическая культура общества и личности.Политическая идеология | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62 |
| 2.5 | Политический процесс и его участники | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62 |
| 2.6 | Избирательная система | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62 |
| 2.7 | Политические элиты и политическое лидерство | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62 |
| 2.8 | Повторительно-обобщающий урок по разделу «Политическая сфера» | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62 |
| Итого по разделу | | 20 | | | |
| **Раздел 3.** Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.1 | Система права. Правовые отношения. Правонарушения | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62 |
| 3.2 | Конституционные права, свободы и обязанности человека и гражданина в Российской Федерации | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62 |
| 3.3 | Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых правоотношений | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62 |
| 3.4 | Правовое регулирование налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений, экологическое законодательство | 8 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62 |
| 3.5 | Основные принципы конституционного, арбитражного, гражданского, административного, уголовного процессов | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62 |
| 3.6 | Повторительно-обобщающий урок по разделу «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации» | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62 |
| Итого по разделу | | 28 | | | |
| Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности | | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cf62 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 68 | 0 | 0 | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Общество как система | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5eccb04 |
| 2 | Общество и общественные отношения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5eccc8a |
| 3 | Социальные институты в обществе | 1 | | | | |
| 4 | Информационное общество и его особенности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecc514 |
| 5 | Роль массовых коммуникаций в современном обществе | 1 | | | | |
| 6 | Многообразие общественного развития | 1 | | | | |
| 7 | Общественный прогресс и его последствия | 1 | | | | |
| 8 | Глобализация и ее противоречия | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Личность в современном обществе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5eca7e6 |
| 10 | Становление личности в процессе социализации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecb204 |
| 11 | Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecbe7a |
| 12 | Деятельность человека | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecb36c |
| 13 | Свобода и необходимость в деятельности человека | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecb88a |
| 14 | Познавательная деятельность человека | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecba38 |
| 15 | Истина и ее критерии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecbbaa |
| 16 | Научное познание | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecbd30 |
| 17 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Человек в обществе» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecceec |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Человек в обществе» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecd068 |
| 19 | Духовная деятельность человека | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecbe7a |
| 20 | Культура и ее формы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecaa52 |
| 21 | Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecab9c |
| 22 | Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecacd2 |
| 23 | Категории морали | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecc230 |
| 24 | Гражданственность и патриотизм | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecc096 |
| 25 | Наука и ее функции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecbd30 |
| 26 | Роль науки в современном обществе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecbd30 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | Образование в современном обществе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecc3ac |
| 28 | Основные направления развития образования в Российской Федерации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecc3ac |
| 29 | Религия и ее роль в жизни человека и общества | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecb07e |
| 30 | Мировые и национальные религии | 1 | | | | |
| 31 | Искусство | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecae26 |
| 32 | Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования и искусства | 1 | | | | |
| 33 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Духовная культура» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecc802 |
| 34 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Духовная культура» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecc97e |
| 35 | Экономика – основа | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | жизнедеятельности общества | | | | | https://m.edsoo.ru/f5ecd1d0 |
| 36 | Макроэкономические показатели и качество жизни | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecf408 |
| 37 | Экономика как наука | 1 | | | | |
| 38 | Экономические системы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecd1d0 |
| 39 | Экономический рост | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecf598 |
| 40 | Экономический цикл | 1 | | | | |
| 41 | Рыночные отношения в экономике | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecd360 |
| 42 | Рыночные механизмы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecd5f4 |
| 43 | Рынки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecd7b6 |
| 44 | Государственное регулирование рынков | 1 | | | | |
| 45 | Особенности рыночных отношений в современной экономике | 1 | | | | |
| 46 | Рынок труда | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/f5ece56c |
| 47 | Экономическая деятельность | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecf408 |
| 48 | Рациональное экономическое поведение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ece8aa |
| 49 | Экономика предприятия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecd950 |
| 50 | Факторы производства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecd1d0 |
| 51 | Эффективность предприятия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecd950 |
| 52 | Предпринимательская деятельность | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecdaf4 |
| 53 | Финансовый рынок и финансовые институты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecdd38 |
| 54 | Банковская система | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecdd38 |
| 55 | Инфляция | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ece328 |
| 56 | Экономика и государство | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecea80 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 57 | Бюджетная политика | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecec2e |
| 58 | Государственное регулирование экономики. Налоги и налоговая система Российской Федерации | 1 | | | | |
| 59 | Мировая экономика | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecf7aa |
| 60 | Особенности международной торговли | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecf962 |
| 61 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Экономическая жизнь общества» / Всероссийская проверочная работа | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecfce6 |
| 62 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Экономическая жизнь общества» / Всероссийская проверочная работа | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecfe62 |
| 63 | Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed1bcc |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | деятельности | | | | | |
| 64 | Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed1dca |
| 65 | Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed218a |
| 66 | Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed23b0 |
| 67 | Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed25d6 |
| 68 | Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed27a2 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО | | 68 | 2 | 0 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ПРОГРАММЕ | | | | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Социальная структура общества | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed0088 |
| 2 | Социальная стратификация российского общества | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed0286 |
| 3 | Социальное положение личности в обществе и пути его изменения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed0416 |
| 4 | Социальная мобильность и ее виды | 1 | | | | |
| 5 | Семья как социальный институт | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed112c |
| 6 | Семья и семейные ценности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed129e |
| 7 | Этнические общности и нации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed0de4 |
| 8 | Национальная политика в | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Российской Федерации | | | | | https://m.edsoo.ru/f5ed0fba |
| 9 | Социальные нормы и отклоняющееся поведение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed092a |
| 10 | Социальный контроль | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed0ad8 |
| 11 | Социальный конфликт | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed07a4 |
| 12 | Особенности профессиональной деятельности социолога и социального психолога | 1 | | | | |
| 13 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Социальная сфера» | 1 | | | | |
| 14 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Социальная сфера» | 1 | | | | |
| 15 | Политическая власть и политические отношения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed2b30 |
| 16 | Политические институты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed2964 |
| 17 | Политическая система | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/f5ed2cf2 |
| 18 | Государство - основной институт политической системы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed2efa |
| 19 | Формы государства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed3274 |
| 20 | Основы конституционного строя Российской Федерации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84050c4 |
| 21 | Государство Российская Федерация | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed347c |
| 22 | Государственное управление в Российской Федерации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed363e |
| 23 | Национальная безопасность | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8409a34 |
| 24 | Политическая культура общества и личности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed49b2 |
| 25 | Политическая идеология | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed414c |
| 26 | Политический процесс | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed4b56 |
| 27 | Участники политического процесса | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed4dae |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | Политические партии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed4444 |
| 29 | Типы избирательных систем | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed39c2 |
| 30 | Избирательная система Российской Федерации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed380a |
| 31 | Политическая элита | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed3d46 |
| 32 | Политическое лидерство | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed3f94 |
| 33 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Политическая сфера» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed536c |
| 34 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Политическая сфера» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed5538 |
| 35 | Система права | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ed5772 |
| 36 | Правовые отношения | 1 | | | | |
| 37 | Правонарушения | 1 | | | | |
| 38 | Правонарушение и юридическая | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ответственность | | | | | |
| 39 | Конституция Российской Федерации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84050c4 |
| 40 | Конституционные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8405614 |
| 41 | Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации | 1 | | | | |
| 42 | Механизмы защиты прав человека | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84096d8 |
| 43 | Правовое регулирование гражданских правоотношений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8407658 |
| 44 | Организационно-правовые формы юридических лиц | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8407e0a |
| 45 | Правовое регулирование семейных правоотношений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8407fe0 |
| 46 | Права и обязанности родителей и детей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8408382 |
| 47 | Правовое регулирование трудовых правоотношений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840876a |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 48 | Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников | 1 | | | | |
| 49 | Правовое регулирование налоговых правоотношений | 1 | | | | |
| 50 | Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84058f8 |
| 51 | Правовое регулирование образовательных правоотношений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84085e4 |
| 52 | Система образования в Российской Федерации | 1 | | | | |
| 53 | Правовое регулирование административных правоотношений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84091d8 |
| 54 | Экологическое законодательство | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840608c |
| 55 | Уголовное право | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8409354 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 56 | Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8409354 |
| 57 | Основные принципы конституционного, арбитражного процессов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84094f8 |
| 58 | Основные принципы гражданского процесса | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8408fe4 |
| 59 | Основные принципы административного процесса | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84091d8 |
| 60 | Основные принципы уголовного процесса | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8409354 |
| 61 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8409be2 |
| 62 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8409dae |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840b73a |
| 64 | Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840b8f2 |
| 65 | Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840baa0 |
| 66 | Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 1 | | | | |
| 67 | Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 1 | | | | |
| 68 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Правовое | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840bc44 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | регулирование общественных отношений в Российской Федерации» | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 0 | 0 | | |

**ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**10 КЛАСС**

| **Код проверяемого результата** | **Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 1 | Человек в обществе |
| 1.1 | Владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и её формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и её этапах в современных условиях; деятельности и её структуре; сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и её критериях; формах и методах мышления |
| 1.2 | Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах раздела «Человек в обществе» |

| | |
|---|---|
| 1.3 | Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление;<br>определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода;<br>классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности |
| 1.4 | Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; владеть уровнями и методами научного познания, мышления и деятельности, общественного и индивидуального сознания, чувственного и рационального познания;<br>характеризовать причины и последствия преобразований в жизни российского общества, противоречивого характера общественного прогресса, глобализации |
| 1.5 | Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод |
| 1.6 | Применять знания, полученные при изучении раздела «Человек в обществе» для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об |

| | |
|---|---|
| | угрозах и вызовах развития в XXI в., полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;<br>осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела «Человек в обществе» |
| 1.7 | Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об обществе, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять её результаты в виде завершённых проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развёрнутых ответов; анализировать неадаптированные тексты |
| 1.8 | Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела «Человек в обществе» |
| 1.9 | Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретённых знаниях о человеке в обществе, собственные |

| | |
|---|---|
| | суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности, противоречивых последствий глобализации, соотношения свободы и необходимости в деятельности человека;<br>конкретизировать теоретические положения, в том числе о типах общества, многообразии путей и форм общественного развития, человеке как результате биологической и социокультурной эволюции, многообразии видов деятельности и её мотивации, этапах социализации, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта |
| 1.10 | Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм |
| 1.11 | Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании |
| 2 | Духовная культура |
| 2.1 | Владеть знаниями об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры |

| | |
|---|---|
| 2.2 | Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства, на примерах раздела «Духовная культура» |
| 2.3 | Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение;<br>определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: культура;<br>классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации |
| 2.4 | Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества, материальной и духовной культуры, массовой и элитарной культуры;<br>характеризовать причины и последствия преобразований в духовной сфере жизни российского общества, культурного |

| | |
|---|---|
| | многообразия современного общества, возрастания роли науки в современном обществе; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках |
| 2.5 | Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод |
| 2.6 | Применять знания, полученные при изучении раздела «Духовная культура» для анализа социальной информации о развитии духовной культуры, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;<br>осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела «Духовная культура» |
| 2.7 | Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об обществе, о его духовной культуре, представлять её результаты в виде завершённых проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развёрнутых ответов; анализировать неадаптированные |

| | |
|---|---|
| | тексты |
| 2.8 | Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела «Духовная культура» |
| 2.9 | Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретённых знаниях о духовной культуре, собственные суждения и аргументы по проблемам значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности;<br>конкретизировать теоретические положения, в том числе об особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках, духовных ценностях, субкультуре и контркультуре, диалоге культур, категориях морали, возможностях самовоспитания, особенностях образования и науки в современном обществе, свободе совести, значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации, многообразии функций искусства, достижениях современного российского искусства, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта |
| 2.10 | Оценивать социальную информацию по проблемам научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм |

| | |
|---|---|
| 2.11 | Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании |
| 3 | Экономическая жизнь общества |
| 3.1 | Владеть знаниями об экономике как науке и хозяйстве; роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения; особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах |
| 3.2 | Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства, на примерах раздела «Экономическая жизнь общества» |
| 3.3 | Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития |

| | |
|---|---|
| | Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста, механизмы государственного регулирования экономики, международное разделение труда;<br>определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: экономика, собственность;<br>классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг, типы и виды рыночных структур, факторы производства, источники финансирования предприятий |
| 3.4 | Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи экономической деятельности и проблем устойчивого развития, макроэкономических показателей и качества жизни, спроса и предложения;<br>характеризовать причины и последствия преобразований в экономической сфере жизни российского общества, инфляции, безработицы; экономические функции государства, Центрального банка Российской Федерации, налоговой системы Российской Федерации, предпринимательства;<br>отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках |
| 3.5 | Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, |

| | |
|---|---|
| | социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод |
| 3.6 | Применять знания, полученные при изучении раздела «Экономическая жизнь общества», для анализа социальной информации о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;<br>осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела «Экономическая жизнь общества» |
| 3.7 | Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об экономической жизни общества, представлять её результаты в виде завершённых проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развёрнутых ответов; анализировать неадаптированные тексты |
| 3.8 | Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства |

| | |
|---|---|
| | информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела «Экономическая жизнь общества» |
| 3.9 | Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретённых знаниях об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам роли государства в экономике, путей достижения экономического роста, взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности;<br>конкретизировать теоретические положения, в том числе об использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации, выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодёжи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта |
| 3.10 | Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учётом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности |
| 3.11 | Оценивать социальную информацию по проблемам экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм |
| 3.12 | Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее |

| | |
|---|---|
| | эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании |

**11 КЛАСС**

| **Код проверяемого результата** | **Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 1 | Социальная сфера |
| 1.1 | Владеть знаниями о социальной структуре общества, критериях социальной стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обществе, о семье как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе в области поддержки семьи |
| 1.2 | Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства, на примерах раздела «Социальная сфера» |
| 1.3 | Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и |

| | |
|---|---|
| | построении устных и письменных высказываний, включая понятия: социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт;<br>определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: социальная справедливость, социальный институт;<br>классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: социальные общности и группы, виды социальной мобильности, типы семьи, социальные нормы, социальные конфликты, формы социальных девиаций, виды миграционных процессов в современном мире |
| 1.4 | Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры;<br>приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали;<br>характеризовать причины и последствия преобразований в социальной сфере, возрастания социальной мобильности, сохранения социального неравенства, социальных конфликтов, отклоняющегося (девиантного) поведения;<br>характеризовать функции семьи, социальных норм, включая нормы права; социального контроля;<br>отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках |
| 1.5 | Иметь представления о методах изучения социальной сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе |

| | |
|---|---|
| | социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование |
| 1.6 | Применять знания, полученные при изучении раздела «Социальная сфера», для анализа социальной информации о социальном развитии российского общества, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;<br>осуществлять поиск информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела «Социальная сфера» |
| 1.7 | Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний о структуре общества, социальных отношениях, представлять её результаты в виде завершённых проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный планы развёрнутых ответов; анализировать неадаптированные тексты |
| 1.8 | Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении |

| | |
|---|---|
| | различных задач при изучении раздела «Социальная сфера» |
| 1.9 | Формулировать на основе социальных ценностей и приобретённых знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях собственные суждения и аргументы по проблемам социальной мобильности, её форм и каналов в современном российском обществе; миграционных процессов; тенденций развития семьи;<br>использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о социальной структуре российского общества, роли семьи в жизни личности и в развитии общества;<br>конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, включая этносоциальные, и путях их разрешения; государственной поддержке социально незащищённых слоёв общества и мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта |
| 1.10 | Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права |
| 1.11 | Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании |

| | |
|---|---|
| 2 | Политическая сфера |
| 2.1 | Владеть знаниями о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти |
| 2.2 | Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах раздела «Политическая сфера» |
| 2.3 | Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс;<br>определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: власть;<br>классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: формы государства, политические партии, виды политического лидерства, избирательных и партийных систем, политических идеологий |
| 2.4 | Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи |

| | |
|---|---|
| | при описании формы государства, политической культуры личности и её политического поведения;<br>приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества;<br>характеризовать причины и последствия преобразований в политической сфере, абсентеизма, коррупции;<br>характеризовать функции государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации, политических партий, средств массовой информации в политической жизни общества;<br>отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках |
| 2.5 | Иметь представления о методах изучения социальной, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование |
| 2.6 | Применять знания, полученные при изучении раздела «Политическая сфера», для анализа социальной информации о политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;<br>осуществлять поиск политической информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела |

| | |
|---|---|
| | «Политическая сфера» |
| 2.7 | Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний о политической сфере, представлять её результаты в виде завершённых проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развёрнутых ответов; анализировать неадаптированные тексты |
| 2.8 | Использовать политические знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела «Политическая сфера» |
| 2.9 | Формулировать на основе социальных ценностей и приобретённых знаний о политической сфере собственные суждения и аргументы по проблемам участия субъектов политики в политическом процессе, опасности коррупции и необходимости борьбы с ней;<br>использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе об особенностях политической власти, структуре политической системы; роли сети Интернета в современной политической коммуникации;<br>конкретизировать теоретические положения о федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе, государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации, государственной службе и статусе государственного служащего фактами социальной действительности, модельными |

| | |
|---|---|
| | ситуациями, примерами из личного социального опыта |
| 2.10 | Оценивать социальную информацию по проблемам политической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права |
| 2.11 | Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании |
| 3 | Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации |
| 3.1 | Владеть знаниями о праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребёнка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве |
| 3.2 | Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического |

| | |
|---|---|
| | единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах раздела «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации» |
| 3.3 | Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: право, источник права, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог;<br>определять различные смыслы многозначных понятий;<br>классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: правовые нормы, отрасли и институты права, источники права, нормативные правовые акты, виды правовых отношений, правонарушения; виды юридической ответственности, права и свободы человека и гражданина Российской Федерации, конституционные обязанности гражданина Российской Федерации, способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы, организационно-правовые формы юридических лиц, права и обязанности родителей и детей, права и обязанности работников и работодателей, дисциплинарные взыскания, налоги и сборы в Российской Федерации, права и обязанности налогоплательщиков, виды административных правонарушений и наказаний, экологические правонарушения, способы защиты права на благоприятную окружающую среду, виды преступлений, виды наказаний в уголовном праве |
| 3.4 | Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно- |

| | |
|---|---|
| | следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей;<br>приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов;<br>характеризовать причины и последствия преобразований в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации, правонарушения и юридической ответственности за него, коррупции;<br>характеризовать функции правоохранительных органов;<br>отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках |
| 3.5 | Иметь представления о методах изучения социальной, политической сфер жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование |
| 3.6 | Применять знания, полученные при изучении раздела «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации», для анализа социальной информации о правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;<br>осуществлять поиск правовой информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, |

| | |
|---|---|
| | делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации» |
| 3.7 | Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний о правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять её результаты в виде завершённых проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развёрнутых ответов; анализировать неадаптированные тексты |
| 3.8 | Использовать правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации» |
| 3.9 | Формулировать на основе социальных ценностей и приобретённых знаний собственные суждения и аргументы о соотношении прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью;<br>использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о необходимости поддержания законности и правопорядка, юридической ответственности за совершение правонарушений, механизмах защиты прав человека, особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников, особенностях |

| | |
|---|---|
| | уголовной ответственности несовершеннолетних, для объяснения явлений социальной действительности;<br>конкретизировать теоретические положения об основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и её видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приёма на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта |
| 3.10 | Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, зафиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставленную государственными органами, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой безопасности |
| 3.11 | Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права |
| 3.12 | Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение |

| | |
|---|---|
| | людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

### 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Человек в обществе |
| 1.1 | Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества |
| 1.2 | Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов |
| 1.3 | Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе |
| 1.4 | Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса |
| 1.5 | Глобализация и её противоречивые последствия. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. |
| 1.6 | Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности |
| 1.7 | Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека |
| 1.8 | Социализация личности и её этапы. Агенты (институты) социализации |
| 1.9 | Деятельность и её структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека |
| 1.10 | Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Знание как результат познавательной деятельности, его виды |
| 1.11 | Мышление, его формы и методы |

| | |
|---|---|
| 1.12 | Понятие истины, её критерии. Абсолютная, относительная истина |
| 2 | Духовная культура |
| 2.1 | Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура |
| 2.2 | Молодёжная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества |
| 2.3 | Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм |
| 2.4 | Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации |
| 2.5 | Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы |
| 2.6 | Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести |
| 2.7 | Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства |
| 2.8 | Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства |
| 3 | Экономическая жизнь общества |
| 3.1 | Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей |
| 3.2 | Типы экономических систем |
| 3.3 | Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного |

| | |
|---|---|
| | экономического роста |
| 3.4 | Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов |
| 3.5 | Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения |
| 3.6 | Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации |
| 3.7 | Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Особенности труда молодёжи. Деятельность профсоюзов. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости |
| 3.8 | Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах |
| 3.9 | Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства |
| 3.10 | Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль |
| 3.11 | Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации |
| 3.12 | Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность |
| 3.13 | Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия |
| 3.14 | Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Цифровизация экономики в Российской Федерации |
| 3.15 | Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного |

| | |
|---|---|
| | бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг |
| 3.16 | Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. |
| 3.17 | Мировая экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли |

**11 КЛАСС**

| **Код** | **Проверяемый элемент содержания** |
|---|---|
| 1 | Социальная сфера. |
| 1.1 | Социальные общности, группы, их типы. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищённых слоёв общества в Российской Федерации |
| 1.2 | Социальная стратификация, её критерии. Социальное неравенство |
| 1.3 | Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, её формы и каналы в современном российском обществе |
| 1.4 | Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям |
| 1.5 | Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации |
| 1.6 | Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль |
| 1.7 | Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. |

| | |
|---|---|
| | Способы разрешения социальных конфликтов |
| 1.8 | Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога |
| 2 | Политическая сфера |
| 2.1 | Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность |
| 2.2 | Политическая система общества, её структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе |
| 2.3 | Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства |
| 2.4 | Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства |
| 2.5 | Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации |
| 2.6 | Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции |
| 2.7 | Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму |
| 2.8 | Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Политический процесс и участие в нём субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Причины абсентеизма |
| 2.9 | Политическая идеология, её роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности |
| 2.10 | Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем |
| 2.11 | Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации |

| | |
|---|---|
| 2.12 | Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства |
| 2.13 | Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Сеть Интернет в современной политической коммуникации |
| 3 | Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации |
| 3.1 | Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации |
| 3.2 | Система российского права |
| 3.3 | Правоотношения, их субъекты |
| 3.4 | Правонарушение и юридическая ответственность |
| 3.5 | Функции правоохранительных органов Российской Федерации |
| 3.6 | Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации |
| 3.7 | Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени |
| 3.8 | Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Гражданская дееспособность несовершеннолетних |
| 3.9 | Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей |
| 3.10 | Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приёма на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников |
| 3.11 | Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники |

| | |
|---|---|
| | отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения |
| 3.12 | Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приёма на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования |
| 3.13 | Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность |
| 3.14 | Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, её цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних |
| 3.15 | Уголовный процесс, его принципы и стадии. Участники уголовного процесса |
| 3.16 | Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса |
| 3.17 | Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство |
| 3.18 | Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях |
| 3.19 | Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду |
| 3.20 | Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа |

## 2.1.23. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Обществознание» (углублённый уровень)

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по обществознанию на уровне среднего общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС СОО, в соответствии с Концепцией преподавания учебного предмета «Обществознание», а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания.

Обществознание выполняет ведущую роль в реализации функции интеграции молодёжи в современное общество, направляет и обеспечивает условия формирования российской гражданской идентичности, освоения традиционных ценностей многонационального российского народа, социализации обучающихся, их готовности к саморазвитию и непрерывному образованию, труду и творческому самовыражению, правомерному поведению и взаимодействию с другими людьми в процессе решения задач личной и социальной значимости.

Содержание учебного предмета ориентируется на систему теоретических знаний, традиционные ценности российского общества, представленные на базовом уровне, и обеспечивает преемственность по отношению к обществоведческому курсу уровня основного общего образования путём углублённого изучения ряда социальных процессов и явлений. Наряду с этим вводится ряд новых, более сложных компонентов содержания, включающих знания, социальные навыки, нормы и принципы поведения людей в обществе, правовые нормы, регулирующие отношения людей во всех областях жизни.

Сохранение интегративного характера предмета на углублённом уровне предполагает включение в его содержание тех компонентов, которые создают целостное и достаточно полное представление обо всех основных сторонах развития общества, о деятельности человека как субъекта общественных отношений, а также о способах их регулирования. Каждый из содержательных компонентов, которые представлены и на базовом уровне, раскрывается в углублённом курсе в более широком многообразии связей и отношений. Кроме того, содержание предмета дополнено рядом вопросов, связанных с логикой и методологией познания социума различными социальными науками. Усилено внимание к характеристике основных социальных институтов. В основу отбора и построения учебного содержания положен принцип многодисциплинарности обществоведческого знания. Разделы курса отражают основы различных социальных наук.

Углубление теоретических представлений сопровождается созданием условий для развития способности самостоятельного получения знаний на основе освоения различных видов (способов) познания, их применения при работе как с адаптированными, так и неадаптированными источниками информации в условиях возрастания роли массовых коммуникаций.

Содержание учебного предмета ориентировано на познавательную деятельность, опирающуюся как на традиционные формы коммуникации, так и на цифровую среду, интерактивные образовательные технологии, визуализированные данные, схемы, моделирование жизненных ситуаций.

Изучение обществознания на углублённом уровне предполагает получение обучающимися широкого (развёрнутого) опыта учебноисследовательской деятельности, характерной для высшего образования.

С учётом особенностей социального взросления обучающихся, их личного социального опыта и осваиваемых ими социальных практик, изменения их интересов и социальных запросов содержание учебного предмета на углублённом уровне обеспечивает обучающимся активность, позволяющую участвовать в общественно значимых, в том числе волонтёрских, проектах, расширяющих возможности профессионального выбора и поступления в образовательные организации, реализующие программы высшего образования.

Целями изучения учебного предмета «Обществознание» углублённого уровня являются:

воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, патриотизма, правовой культуры и правосознания, уважения к социальным нормам и моральным ценностям, приверженности правовым принципам, закреплённым в Конституции Российской Федерации и законодательстве Российской Федерации;

развитие духовнонравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, правового сознания, политической культуры, экономического образа мышления, функциональной грамотности, способности к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

освоение системы знаний, опирающейся на системное изучение основ базовых для предмета социальных наук, изучающих особенности и противоречия современного общества, его социокультурное многообразие, единство социальных сфер и институтов, человека как субъекта социальных отношений, многообразие видов деятельности людей и регулирование общественных отношений;

развитие комплекса умений, направленных на синтезирование информации из разных источников (в том числе неадаптированных, цифровых и традиционных) для решения образовательных задач и взаимодействия с социальной средой, выполнения типичных социальных ролей, выбора стратегий поведения в конкретных ситуациях осуществления коммуникации, достижения личных финансовых целей, взаимодействия с государственными органами, финансовыми организациями;

овладение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения с опорой на инструменты (способы) социального познания, ценностные ориентиры, элементы научной методологии;

обогащение опыта применения полученных знаний и умений в различных областях общественной жизни и в сферах межличностных отношений, создание условий для освоения способов успешного взаимодействия с политическими, правовыми, финансово-экономическими и другими социальными институтами и решения значимых для личности задач, реализации личностного потенциала;

расширение палитры способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни общества, профессионального выбора, поступления в образовательные организации, реализующие программы высшего образования, в том числе по направлениям социальногуманитарной подготовки.

На изучение обществознания на углубленном уровне отводится 272 часа: в 10 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 11 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 КЛАСС

**Социальные науки и их особенности**

Общество как предмет изучения. Различные подходы к изучению общества. Особенности социального познания. Научное и ненаучное социальное познание.

Социальные науки в системе научного знания. Место философии в системе обществознания. Философия и наука.

Методы изучения социальных явлений. Сходство и различие естествознания и обществознания. Особенности наук, изучающих общество и человека.

Социальные науки и профессиональное самоопределение молодёжи.

**Введение в философию**

Социальная философия, её место в системе наук об обществе. Философское осмысление общества как целостной развивающейся системы. Взаимосвязь природы и общества. Понятие «социальный институт». Основные институты общества, их функции и роль в развитии общества.

Типология обществ. Современное общество: ведущие тенденции, особенности развития. Динамика и многообразие процессов развития общества. Типы социальной динамики. Эволюция и революция как формы социального изменения. Влияние массовых коммуникаций на развитие общества и человека.

Понятие общественного прогресса, критерии общественного прогресса. Противоречия общественного прогресса. Процессы глобализации. Противоречивость глобализации и её последствий. Глобальные проблемы современности. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.

Философская антропология о становлении человека и зарождении общества. Человечество как результат биологической и социокультурной эволюции. Сущность человека как философская проблема. Духовное и материальное в человеке. Способность к познанию и деятельности – фундаментальные особенности человека.

Сознание. Взаимосвязь сознания и тела. Самосознание и его роль в развитии личности. Рефлексия. Общественное и индивидуальное сознание. Теоретическое и обыденное сознание. Формы общественного сознания: религиозное, нравственное, политическое и другие. Способы манипуляции общественным мнением. Установки и стереотипы массового сознания. Воздействие средств массовой информации на массовое и

индивидуальное сознание в условиях цифровой среды. Использование достоверной и недостоверной информации.

Философия о деятельности как способе существования людей, самореализации личности. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности.

Гносеология в структуре философского знания. Проблема познаваемости мира. Познание как деятельность. Знание, его виды. Истина и её критерии. Абсолютная истина. Относительность истины. Истина и заблуждение. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания. Мышление и язык. Смысл и значение языковых выражений. Рассуждения и умозаключения. Дедукция и индукция. Доказательство, наблюдение, эксперимент, практика. Объяснение и понимание. Виды объяснений. Распространённые ошибки в рассуждениях. Парадоксы, спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приёмы рационального спора. Научное знание, его характерные признаки: системность, объективность, доказательность, проверяемость. Эмпирический и теоретический уровни научного знания. Способы и методы научного познания. Дифференциация и интеграция научного знания. Междисциплинарные научные исследования.

Духовная жизнь человека и общества. Человек как духовное существо. Человек как творец и творение культуры. Мировоззрение: картина мира, идеалы, ценности и цели. Понятие культуры. Институты культуры. Диалог культур. Богатство культурного наследия России. Вклад российской культуры в мировую культуру. Массовая и элитарная культура. Народная культура. Творческая элита. Религия, её культурологическое понимание. Влияние религии на развитие культуры.

Искусство, его виды и формы. Социальные функции искусства. Современное искусство. Художественная культура.

Наука как область духовной культуры. Роль науки в современном обществе. Социальные последствия научных открытий и ответственность учёного. Авторитет науки. Достижения российской науки на современном этапе.

Образование как институт сохранения и передачи культурного наследия.

Этика, мораль, нравственность. Основные категории этики. Свобода воли и нравственная оценка. Нравственность как область индивидуально ответственного поведения.

Этические нормы как регулятор деятельности социальных институтов и нравственного поведения людей.

Особенности профессиональной деятельности по направлениям, связанным с философией.

**Введение в социальную психологию**

Социальная психология в системе социальногуманитарного знания. Этапы и основные направления развития социальной психологии. Междисциплинарный характер социальной психологии.

Теории социальных отношений. Основные типы социальных отношений.

Личность как объект исследования социальной психологии. Социальная установка. Личность в группе. Понятие «Я-концепция». Самопознание и самооценка. Самоконтроль. Социальная идентичность. Ролевое поведение. Межличностное взаимодействие как объект социальной психологии.

Группа как объект исследования социальной психологии. Классификация групп в социальной психологии. Большие социальные группы. Стихийные группы и массовые движения. Способы психологического воздействия в больших социальных группах. Феномен психологии масс, «эффект толпы».

Малые группы. Динамические процессы в малой группе.

Условные группы. Референтная группа. Интеграция в группах разного уровня развития.

Влияние группы на индивидуальное поведение. Групповая сплочённость. Конформизм и нонконформизм. Причины конформного поведения. Психологическое манипулирование и способы противодействия ему. Межличностные отношения в группах. Межличностная совместимость. Дружеские отношения. Групповая дифференциация. Психологические проблемы лидерства. Формы и стиль лидерства. Взаимоотношения в ученических группах.

Антисоциальные группы. Опасность криминальных групп. Агрессивное поведение.

Общение как объект социальнопсихологических исследований. Функции общения. Общение как обмен информацией. Общение как взаимодействие. Особенности общения в информационном обществе. Институты коммуникации. Роль социальных сетей в общении. Риски социальных сетей и сетевого общения. Информационная безопасность.

Теории конфликта. Межличностные конфликты и способы их разрешения.

Особенности профессиональной деятельности социального психолога. Психологическое образование.

**Введение в экономическую науку**

Экономика как наука, этапы и основные направления её развития. Микроэкономика,

макроэкономика, мировая экономика. Место экономической науки среди наук об обществе. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Экономический выбор. Экономическая эффективность.

Экономические институты и их роль в развитии общества. Собственность. Экономическое содержание собственности. Главные вопросы экономики. Производство. Факторы производства и факторные доходы. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем.

Экономическая деятельность и её субъекты. Домашние хозяйства, предприятия, государство. Потребление, сбережения, инвестиции. Экономические отношения и экономические интересы. Рациональное поведение людей в экономике. Экономическая свобода и социальная ответственность субъектов экономики.

Институт рынка. Рыночные механизмы: цена и конкуренция. Рыночное ценообразование. Рыночный спрос, величина и факторы спроса. Рыночное предложение, величина и факторы предложения. Закон спроса. Закон предложения. Эластичность спроса и эластичность предложения. Нормальные блага, товары первой необходимости и товары роскоши. Товары Гиффена и эффект Веблена. Рыночное равновесие, равновесная цена.

Конкуренция как основа функционирования рынка. Типы рыночных структур. Совершенная и несовершенная конкуренция. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Монополия, виды монополий. Монопсония. Государственная политика Российской Федерации по поддержке и защите конкуренции. Методы антимонопольного регулирования экономики.

Рынок ресурсов. Рынок земли. Природные ресурсы и экономическая рента. Рынок капитала. Спрос и предложение на инвестиционные ресурсы. Дисконтирование. Определение рыночно справедливой цены актива. Рынок труда. Занятость и безработица. Государственная политика регулирования рынка труда в Российской Федерации. Минимальная оплата труда. Роль профсоюзов. Потребности современного рынка труда в Российской Федерации.

Информация как ресурс экономики. Асимметрия информации. Способы решения проблемы асимметрии информации. Государственная политика цифровизации экономики в Российской Федерации.

Институт предпринимательства и его роль в экономике. Виды и мотивы предпринимательской деятельности. Организационноправовые формы предприятий. Малый бизнес. Франчайзинг. Этика предпринимательства. Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации.

Экономические цели фирмы. Показатели деятельности фирмы. Выручка и прибыль. Издержки и их виды (необратимые издержки, постоянные и переменные издержки, средние и предельные издержки). Предельные издержки и предельная выручка фирмы. Эффект масштаба производства. Амортизационные отчисления. Альтернативная стоимость и способы финансирования предприятия. Основные принципы менеджмента. Основные элементы маркетинга. Влияние конкуренции на деятельность фирмы. Политика импортозамещения в Российской Федерации.

Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации. Финансовые услуги. Вклады и кредиты. Денежная масса и денежная база. Денежные агрегаты. Денежный мультипликатор. Финансовые рынки, их виды и функции. Денежный рынок. Фондовый рынок. Современные финансовые технологии. Финансовая безопасность. Цифровые финансовые активы. Монетарная политика. Денежнокредитная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, социальноэкономические последствия. Антиинфляционная политика в Российской Федерации.

Государство в экономике. Экономические функции государства. Общественные блага (блага общего доступа, чисто общественные блага, чисто частные блага). Исключаемость и конкурентность в потреблении. Способы предоставления общественных благ. Несовершенства рыночной организации хозяйства. Государственное регулирование рынков. Внешние эффекты. Положительные и отрицательные внешние эффекты.

Государственный бюджет. Дефицит и профицит бюджета. Государственный долг. Распределение доходов. Регулирование степени экономического неравенства. Мультипликаторы бюджетной политики. Налоги. Виды налогов. Принципы налогообложения в Российской Федерации. Налогообложение и субсидирование. Фискальная политика государства.

Экономический рост. Измерение экономического роста. Основные макроэкономические показатели: валовой национальный продукт (ВНП), валовый внутренний продукт (ВВП). Индексы цен. Связь между показателями ВВП и ВНП. Реальный и номинальный валовый внутренний продукт. Факторы долгосрочного экономического роста. Рынок благ. Совокупный спрос и совокупное предложение. Экономические циклы. Фазы экономического цикла. Причины циклического развития экономики. Значение совокупного спроса и совокупного предложения для циклических колебаний и долгосрочного экономического роста.

Мировая экономика. Международное разделение труда. Внешняя торговля. Сравнительные преимущества в международной торговле. Государственное регулирование

внешней торговли. Экспорт и импорт товаров и услуг. Квотирование. Международные расчёты. Платёжный баланс. Валютный рынок.

Возможности применения экономических знаний. Особенности профессиональной деятельности в экономической сфере.

## 11 КЛАСС

### Введение в социологию

Социология в системе социально-гуманитарного знания, её структура и функции. Этапы и основные направления развития социологии. Структурный и функциональный анализ общества в социологии.

Социальное взаимодействие и общественные отношения. Социальные субъекты и их многообразие. Социальные общности и группы. Виды социальных групп.

Этнические общности. Этнокультурные ценности и традиции. Нация как этническая и гражданская общность. Этнические отношения. Этническое многообразие современного мира. Миграционные процессы в современном мире. Конституционные основы национальной политики в Российской Федерации.

Молодёжь как социальная группа, её социальные и социально-психологические характеристики. Особенности молодёжной субкультуры. Проблемы молодёжи в современной России. Государственная молодёжная политика Российской Федерации.

Институты социальной стратификации. Социальная структура и стратификация. Социальное неравенство. Критерии социальной стратификации. Стратификация в информационном обществе.

Институт семьи. Типы семей. Семья в современном обществе. Традиционные семейные ценности. Изменение социальных ролей в современной семье. Демографическая и семейная политика в Российской Федерации.

Образование как социальный институт. Функции образования. Общее и профессиональное образование. Социальная и личностная значимость образования. Роль и значение непрерывного образования в информационном обществе. Система образования в Российской Федерации. Тенденции развития образования в Российской Федерации.

Религия как социальный институт. Роль религии в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации. Принцип свободы совести и его конституционные основы в Российской Федерации.

Социализация личности, её этапы. Социальное поведение. Социальный статус и социальная роль. Социальные роли в юношеском возрасте.

Статусно-ролевые отношения как основа социальных институтов. Возможности повышения социального статуса в современном обществе. Социальная мобильность, её формы и каналы. Социальные интересы. Социальные, этно-социальные (межнациональные) конфликты. Причины социальных конфликтов. Способы их разрешения.

Социальный контроль. Социальные ценности и нормы. Отклоняющееся поведение, его формы и проявления. Конформизм и девиантное поведение: последствия для общества.

Особенности профессиональной деятельности социолога. Социологическое образование.

**Введение в политологию**

Политология в системе общественных наук, её структура, функции и методы.

Политика как общественное явление. Политические отношения, их виды. Политический конфликт, пути его урегулирования. Политика и мораль. Роль личности в политике.

Власть в обществе и политическая власть. Структура, ресурсы и функции политической власти. Легитимность власти. Институционализация политической власти. Политические институты современного общества.

Политическая система общества, её структура и функции. Факторы формирования политической системы. Политические ценности. Политические нормы. Политическая коммуникация. Политическая система современного российского общества.

Место государства в политической системе общества. Понятие формы государства. Формы правления. Государственнотерриториальное устройство. Политический режим. Типы политических режимов. Демократия, её основные ценности и признаки. Проблемы современной демократии.

Институты государственной власти. Институт главы государства.

Институт законодательной власти. Делегирование властных полномочий. Парламентаризм. Развитие традиций парламентской демократии в России. Местное самоуправление в Российской Федерации.

Институт исполнительной власти.

Институты судопроизводства и охраны правопорядка.

Институт государственного управления. Основные функциии направления политики государства. Понятие бюрократии. Особенности государственной службы.

Институты представительства социальных интересов. Гражданское общество. Взаимодействие институтов гражданского общества и публичной власти.

Выборы в демократическом обществе. Институт всеобщего избирательного права. Избирательный процесс и избирательные системы. Избирательная система Российской Федерации. Избирательная кампания. Абсентеизм, его причины и опасность.

Институт политических партий и общественных организаций. Виды, цели и функции политических партий. Партийные системы. Становление многопартийности в Российской Федерации. Общественно-политические движения в политической системе демократического общества. Группы интересов. Группы давления (лоббирование).

Политическая элита. Типология элит, особенности их формирования в современной России. Понятие политического лидерства. Типология лидерства. Имидж политического лидера.

Понятие, структура, функции и типы политической культуры. Политические идеологии. Истоки и опасность политического экстремизма в современном обществе.

Политическая социализация и политическое поведение личности. Политическая психология и политическое сознание. Типы политического поведения, политический выбор. Политическое участие.

Политический процесс и его основные характеристики. Виды политических процессов. Особенности политического процесса в современной России. Место и роль средств массовой информации в политическом процессе. Интернет в политической коммуникации.

Современный этап политического развития России. Особенности профессиональной деятельности политолога.

Политологическое образование.

**Введение в правоведение**

Юридическая наука. Этапы и основные направления развития юридической науки.

Право как социальный институт. Понятие, признаки и функции права. Роль права в жизни общества. Естественное и позитивное право. Право и мораль. Понятие, структура и виды правовых норм. Источники права: нормативный правовой акт, нормативный договор, правовой обычай, судебный прецедент. Связь права и государства. Правовое государство и гражданское общество. Основные принципы организации и деятельности механизма современного государства.

Правотворчество и законотворчество. Законодательный процесс.

Система права. Отрасли права. Частное и публичное, материальное и процессуальное,

национальное и международное право.

Правосознание, правовая культура, правовое воспитание.

Понятие и признаки правоотношений. Субъекты правоотношений, их виды. Правоспособность и дееспособность. Реализация и применение права, правоприменительные акты. Толкование права.

Правомерное поведение и правонарушение. Виды правонарушений, состав правонарушения. Законность и правопорядок, их гарантии. Понятие и виды юридической ответственности.

Конституционное право России, его источники. Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации.

Права и свободы человека и гражданина в Российской Федерации. Гражданство как политикоправовой институт. Гражданство Российской Федерации: понятие, принципы, основания приобретения. Гарантии и защита прав человека. Права ребёнка. Уполномоченный по правам человека в Российской Федерации. Уполномоченный по правам ребёнка при Президенте Российской Федерации.

Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Воинская обязанность и альтернативная гражданская служба.

Россия – федеративное государство. Конституционноправовой статус субъектов Российской Федерации.

Конституционно-правовой статус федеральных органов власти в Российской Федерации. Разграничение предметов ведения и полномочий между органами публичной власти в Российской Федерации. Президент Российской Федерации: порядок избрания, полномочия и функции.

Федеральное собрание – парламент Российской Федерации, порядок формирования и функции. Правительство Российской Федерации и федеральные органы исполнительной власти: структура, полномочия и функции. Судебная система Российской Федерации, её структура, конституционные принципы правосудия. Конституционное судопроизводство. Правоохранительные органы Российской Федерации. Конституционные основы деятельности правоохранительных органов Российской Федерации.

Органы государственной власти субъектов Российской Федерации: система, порядок формирования и функции. Конституционно-правовые основы местного самоуправления в России.

Гражданское право. Источники гражданского права. Гражданскоправовые отношения: понятие и виды. Субъекты гражданского права. Физические и юридические

лица. Правоспособность и дееспособность. Дееспособность несовершеннолетних. Правомочия собственника, формы собственности. Обязательственное право. Сделки. Гражданскоправовой договор. Порядок заключения договора: оферта и акцепт. Наследование как социально-правовой институт. Основания наследования (завещание, наследственный договор, наследование по закону). Права на результаты интеллектуальной деятельности. Защита гражданских прав. Защита прав потребителей. Гражданскоправовая ответственность.

Семейное право. Источники семейного права. Семья и брак как социально-правовые институты. Правовое регулирование отношений супругов. Условия заключения брака. Порядок заключения брака. Прекращение брака. Брачный договор. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей). Институт материнства, отцовства и детства. Ответственность родителей за воспитание детей. Усыновление. Опека и попечительство. Приёмная семья.

Трудовое право. Источники трудового права. Участники трудовых правоотношений: работник и работодатель. Социальное партнёрство в сфере труда. Порядок приёма на работу. Трудовой договор. Заключение и прекращение трудового договора. Виды рабочего времени. Время отдыха. Заработная плата. Трудовой распорядок и дисциплина труда. Дисциплинарная ответственность. Охрана труда. Виды трудовых споров. Особенности правового регулирования труда несовершеннолетних в Российской Федерации.

Образовательное право в российской правовой системе. Образовательные правоотношения. Права и обязанности участников образовательного процесса. Общие требования к организации приёма на обучение по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования.

Административное право, его источники. Субъекты административного права. Государственная служба и государственный служащий. Противодействие коррупции в системе государственной службы. Административное правонарушение и административная ответственность, виды наказаний в административном праве. Административная ответственность несовершеннолетних. Управление использованием и охраной природных ресурсов. Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты экологических прав.

Финансовое право. Правовое регулирование банковской деятельности. Права и обязанности потребителей финансовых услуг.

Налоговое право. Источники налогового права. Субъекты налоговых правоотношений. Права и обязанности налогоплательщика. Налоговые правонарушения.

Ответственность за уклонение от уплаты налогов.

Уголовное право, его принципы. Понятие преступления, состав преступления. Виды преступлений. Уголовная ответственность, виды наказаний в уголовном праве. Уголовная ответственность за коррупционные преступления. Необходимая оборона и крайняя необходимость. Уголовная ответственность несовершеннолетних.

Гражданское процессуальное право. Принципы гражданского судопроизводства. Участники гражданского процесса. Стадии гражданского процесса.

Арбитражный процесс. Административный процесс.

Уголовное процессуальное право. Принципы уголовного судопроизводства. Субъекты уголовного процесса. Стадии уголовного процесса. Меры процессуального принуждения. Суд присяжных заседателей.

Международное право, его основные принципы и источники. Субъекты международного права. Международная защита прав человека. Источники и принципы международного гуманитарного права.

Юридическое образование. Профессиональная деятельность юриста. Основные виды юридических профессий.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Личностные результаты** программы по обществознанию на уровне среднего общего образования отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности.

В результате изучения обществознания на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

**1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, уважение ценностей иных культур, конфессий;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детскоюношеских организациях;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

**2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

**4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

стремление проявлять качества творческой личности;

**5) физического воспитания:**

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

**6) трудового воспитания:**

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учёту общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**7) экологического воспитания:**

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования у обучающихся совершенствуется **эмоциональный интеллект**, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Познавательные универсальные учебные действия

**Базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать её разносторонне;

устанавливать существенные признаки или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов, определять критерии типологизации;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения, выявлять связь мотивов, интересов и целей деятельности;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах, прогнозировать возможные пути разрешения противоречий;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся ресурсов и возможных рисков;

вносить коррективы в деятельность, отбирать способы деятельности, отвечающие её целям, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении учебнопознавательных, жизненных проблем, при выполнении социальных проектов.

**Базовые исследовательские действия:**

развивать навыки учебноисследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем; проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания, включая специфические методы социального познания;

осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинноследственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретённый опыт;

уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных учебных предметов, комплекса социальных наук, учебных и внеучебных источников информации;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

**Работа с информацией:**

владеть навыками получения социальной информации, в том числе об основах общественных наук и обществе как системе социальных институтов, факторах социальной динамики из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации, включая статистические данные, графики, таблицы;

оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления, в том числе полученной из интернет-источников, её соответствие правовым и моральноэтическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением

требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, учитывать разные точки зрения;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях, включая область профессионального самоопределения;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений, проявлять интерес к социальной проблематике;

делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

**Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые учебноисследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

**Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

учитывать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу ***10 класса*** обучающийся будет:

владеть знаниями основ философии, социальной психологии, экономической науки, включая знания о предмете и методах исследования, этапах и основных направлениях развития, месте и роли в социальном познании, в постижении и преобразовании социальной действительности; объяснять взаимосвязь общественных наук, необходимость комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов, знать ключевые темы, исследуемые этими науками, в том числе таких вопросов, как системность общества, разнообразие его связей с природой, единство и многообразие в общественном развитии,

факторы и механизмы социальной динамики, роль человека как субъекта общественных отношений, виды и формы познавательной деятельности; общественная природа личности, роль общения и средств коммуникации формировании социально-психологических качеств личности; природа межличностных конфликтов и пути их разрешения; экономика как объект изучения экономической теорией, факторы производства и субъекты экономики, экономическая эффективность, типы экономических систем, экономические функции государства, факторы и показатели экономического роста, экономические циклы, рыночное ценообразование, экономическое содержание собственности, финансовая система и финансовая политика государства;

владеть знаниями об обществе как системе социальных институтов, о ценностно-нормативной основе их деятельности, основных функциях, многообразии социальных институтов, их взаимосвязи и взаимовлиянии, изменении их состава и функций в процессе общественного развития, политике Российской Федерации, направленной на укрепление и развитие социальных институтов российского общества, в том числе поддержку конкуренции, развитие малого и среднего предпринимательства, внешней торговли, налоговой системы, финансовых рынков;

владеть элементами методологии социального познания, включая возможности цифровой среды; применять методы научного познания социальных процессов и явлений, включая типологизацию, социологические опросы, социальное прогнозирование, доказательство, наблюдение, эксперимент, практику как методы обоснования истины; методы социальной психологии, включая анкетирование, интервью, метод экспертных оценок, анализ документов для принятия обоснованных решений, планирования и достижения познавательных и практических целей, включая решения о создании и использовании сбережений, инвестиций, способах безопасного использования финансовых услуг, выборе будущей профессиональнотрудовой сферы, о возможностях применения знаний основ социальных наук в различных областях жизнедеятельности;

уметь классифицировать и типологизировать: социальные институты, типы обществ, формы общественного сознания, виды деятельности, виды потребностей, формы познания, уровни и методы научного знания, формы культуры, типы мировоззрения; типы социальных отношений, виды социальных групп, разновидности социальных конфликтов и способы их разрешения, типы рыночных структур, современные финансовые технологии, методы антимонопольного регулирования экономики, виды предпринимательской деятельности, показатели деятельности фирмы, финансовые институты, факторы производства и факторные доходы;

уметь соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактическоэмпирическом уровнях при анализе социальных явлений, вести дискуссию, в том числе при рассмотрении ведущих тенденций развития российского общества, проявлений общественного прогресса, противоречивости глобализации, относительности истины, характера воздействия средств массовой информации на сознание в условиях цифровизации, формирования установок и стереотипов массового сознания, распределения ролей в малых группах, влияния групп на поведение людей, особенностей общения в информационном обществе, причин возникновения межличностных конфликтов, экономической свободы и социальной ответственности субъектов экономики, эффективности мер поддержки малого и среднего бизнеса, причинах несовершенства рыночной экономики, путей достижения социальной справедливости в условиях рыночной экономики;

уметь проводить целенаправленный поиск социальной информации, используя источники научного и научнопубличистического характера, ранжировать источники социальной информации по целям распространения, жанрам с позиций достоверности сведений, проводить с опорой на полученные из различных источников знания учебноисследовательскую и проектную работу по философской, социально-психологической и экономической проблематике: определять тематику учебных исследований и проектов, осуществлять поиск оптимальных путей их реализации, обеспечивать теоретическую и прикладную составляющие работ; владеть навыками презентации результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности на публичных мероприятиях; уметь анализировать и оценивать собственный социальный опыт, включая опыт самопознания, самооценки, самоконтроля, межличностного взаимодействия, использовать его при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем, конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, теоретическими положениями разделов «Основы философии», «Основы социальной психологии», «Основы экономической науки», включая положения о влиянии массовых коммуникаций на развитие человека и общества, способах манипуляции общественным мнением, распространённых ошибках в рассуждениях при ведении дискуссии, различении достоверных и недостоверных сведений при работе с социальной информацией, возможностях оценки поведения с использованием нравственных категорий, выборе рациональных способов поведения людей в экономике в условиях ограниченных ресурсов, особенностях профессиональной деятельности в экономической сфере, практике поведения

на основе этики предпринимательства, о способах защиты своих экономических прав и интересов, соблюдении правил грамотного и безопасного поведения при пользовании финансовыми услугами и современными финансовыми технологиями, особенностях труда молодёжи в условиях конкуренции на рынке труда;

уметь проявлять готовность продуктивно взаимодействовать с общественными институтами на основе правовых норм для обеспечения защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации и установленных правил, уметь самостоятельно заполнять формы, составлять документы, необходимые в социальной практике, рассматриваемой на примерах материала разделов «Основы философии», «Основы социальной психологии», «Основы экономической науки»;

проявлять умения, необходимые для успешного продолжения образования по направлениям социально-гуманитарной подготовки, включая умение самостоятельно овладевать новыми способами познавательной деятельности, выдвигать гипотезы, соотносить информацию, полученную из разных источников, эффективно взаимодействовать в исследовательских группах, способность ориентироваться в направлениях профессиональной деятельности, связанных с философией, социальной психологией и экономической наукой.

К концу ***11 класса*** обучающийся будет:

владеть знаниями основ социологии, политологии, правоведения, включая знания о предмете и методах исследования, этапах и основных направлениях развития, месте и роли в социальном познании, в постижении и преобразовании социальной действительности; объяснять взаимосвязь социальных наук, необходимости комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов, знания ключевых тем, исследуемых этими науками, в том числе такие вопросы, как социальная структура и социальная стратификация, социальная мобильность в современном обществе, статусноролевая теория личности, семья и её социальная поддержка, нация как этническая и гражданская общность, девиантное поведение и социальный контроль, динамика и особенности политического процесса, субъекты политики, государство в политической системе общества, факторы политической социализации, функции государственного управления, взаимосвязь права и государства, признаки и виды правоотношений, отрасли права и их институты, основы конституционного строя России, конституционно-правовой статус высших органов власти в Российской Федерации, основы деятельности правоохранительных органов и местного самоуправления, пути преодоления правового нигилизма;

владеть знаниями об обществе как системе социальных институтов, о ценностно-

нормативной основе их деятельности, основных функциях, многообразии социальных институтов, включая семью, образование, религию, институты в сфере массовых коммуникаций, в том числе средства массовой информации, институты социальной стратификации, базовые политические институты, включая государство и институты государственной власти: институт главы государства, законодательной и исполнительной власти, судопроизводства и охраны правопорядка, государственного управления, институты всеобщего избирательного права, политических партий и общественных организаций, представительства социальных интересов, в том числе об институте Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации, институты права, включая непосредственно право как социальный институт, институты гражданства, брака, материнства, отцовства и детства, наследования; о взаимосвязи и взаимовлиянии различных социальных институтов, об изменении их состава и функций в процессе общественного развития, о политике Российской Федерации, направленной на укрепление и развитие социальных институтов российского общества; о способах и элементах социального контроля, о типах и способах разрешения социальных конфликтов, о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации;

владеть элементами методологии социального познания, включая возможности цифровой среды; применять методы научного познания социальных процессов и явлений, включая методы: социологии, такие как социологический опрос, социологическое наблюдение, анализ документов и социологический эксперимент; политологии, такие как нормативно-ценностный подход, структурнофункциональный анализ, системный, институциональный, социальнопсихологический подход; правоведения, такие как формально-юридический, сравнительноправовой для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности, планирования и достижения познавательных и практических целей, в том числе в будущем при осуществлении социальной роли участника различных социальных групп, избирателя, участии в политической коммуникации, в деятельности политических партий и общественно-политических движений, в противодействии политическому экстремизму, при осуществлении профессионального выбора;

уметь классифицировать и типологизировать: социальные группы, разновидности социальных конфликтов, виды социального контроля; виды политических отношений, формы государства, типы политических режимов, формы правления и государственно-территориального устройства, виды политических институтов, типы политических партий, виды политических идеологий, типы политического поведения; виды правовых норм,

источники права, отрасли права, виды правоотношений, виды правонарушений, виды юридической ответственности;

уметь соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактическоэмпирическом уровнях при анализе социальных явлений, вести дискуссию, в том числе при рассмотрении миграционных процессов и их особенностей, проблемы социального неравенства, путей сохранения традиционных семейных ценностей, способов разрешения социальных конфликтов, причин отклоняющегося поведения, деятельность политических институтов, роль политических партий и общественных организаций в современном обществе, роль средств массовой информации в формировании политической культуры личности, трансформация традиционных политических идеологий, деятельность правовых институтов, соотношение права и закона;

уметь проводить целенаправленный поиск социальной информации, используя источники научного и научно-публицистического характера, выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей, ранжировать источники социальной информации по целям распространения, жанрам с позиций достоверности сведений, проводить с опорой на полученные из различных источников знания учебноисследовательскую, проектноисследовательскую и другую творческую работу по социальной, политической, правовой проблематике: определять тематику учебных исследований и проектов, осуществлять поиск оптимальных путей их реализации, обеспечивать теоретическую и прикладную составляющие работ, владеть навыками презентации результатов учебноисследовательской и проектной деятельности на публичных мероприятиях;

уметь анализировать и оценивать собственный социальный опыт, включая опыт самопознания и самооценки, самоконтроля, межличностного взаимодействия, выполнения социальных ролей, использовать его при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем, в том числе связанных с изучением социальных групп, социального взаимодействия, деятельности социальных институтов (семья, образование, средства массовой информации, религия), с деятельностью различных политических институтов современного общества, политической социализацией и политическим поведением личности, её политическим выбором и политическим участием, действиями субъектов политики в политическом процессе, деятельностью участников правоотношений в отраслевом многообразии, осознанным выбором правомерных моделей поведения;

уметь конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения

разделов «Основы социологии», «Основы политологии», «Основы правоведения», включая положения об этнических отношениях и этническом многообразии современного мира, молодёжи как социальной группе, изменении социальных ролей в семье, системе образования Российской Федерации и тенденциях его развития, средствах массовой информации, мировых и национальных религиях, политике как общественном явлении, структуре, ресурсах, функциях и легитимности политической власти, политических нормах и ценностях, политических конфликтах и путях их урегулирования, выборах в демократическом обществе, о политической психологии и политическом сознании, влиянии средств массовой коммуникации на политическое сознание, о защите прав человека, сделках, обязательствах, основаниях наследования, правах на результаты интеллектуальной деятельности, особенностях правового регулирования труда несовершеннолетних в Российской Федерации, о причинах преступности, необходимой обороне и крайней необходимости, стадиях гражданского и уголовного процесса, развитии правовой культуры;

проявлять готовность продуктивно взаимодействовать с социальными институтами на основе правовых норм для обеспечения защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации и установленных правил, уметь самостоятельно заполнять формы, составлять документы, необходимые в социальной практике, рассматриваемой на примерах материала разделов «Основы социологии», «Основы политологии», «Основы правоведения»;

проявлять умения, необходимые для успешного продолжения образования по направлениям социальногуманитарной подготовки, включая умение самостоятельно овладевать новыми способами познавательной деятельности, выдвигать гипотезы, соотносить информацию, полученную из разных источников, эффективно взаимодействовать в исследовательских группах, способность ориентироваться в направлениях профессионального образования, связанных с социальногуманитарной подготовкой и особенностями профессиональной деятельности социолога, политолога, юриста.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. Социальные науки и их особенности** | | | | | |
| 1.1 | Социальные науки в системе научного знания. Особенности социального познания | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| Итого по разделу | | 4 | | | |
| **Раздел 2. Введение в философию** | | | | | |
| 2.1 | Общество как система. Динамика и многообразие процессов развития общества | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 2.2 | Общественный прогресс. Процессы глобализации | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 2.3 | Сущность человека. Духовное и материальное в человеке | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 2.4 | Сознание. Массовое сознание и его | 3 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | особенности | | | | |
| 2.5 | Деятельность как способ существования людей | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 2.6 | Теория познания. Истина и её критерии | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 2.7 | Научное знание и его характерные черты | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 2.8 | Духовная жизнь человека и общества | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 2.9 | Направления духовной деятельности. Формы духовной культуры | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 2.10 | Этика и этические нормы | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 2.11 | Представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 2.12 | Повторительно-обобщающие уроки по разделу «Введение в философию» | 2 | 0.5 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| Итого по разделу | | 39 | | | |
| **Раздел 3. Введение в социальную психологию** | | | | | |
| 3.1 | Социальная психология как наука | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.2 | Общество и личность в социальной психологии | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 3.3 | Социальная психология групп | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 3.4 | Общение и социальное взаимодействие | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 3.5 | Психологическое образование и профессиональная деятельность социального психолога | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 3.6 | Представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 3.7 | Повторительно-обобщающие уроки по разделу «Введение в социальную психологию» | 2 | 0.5 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| Итого по разделу | | 26 | | | |
| **Раздел 4. Введение в экономическую науку** | | | | | |
| 4.1 | Экономика как наука и сфера деятельности человека | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 4.2 | Экономическая деятельность и её субъекты | 5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 4.3 | Институт рынка | 6 | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 4.4 | Рынки и ресурсы | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 4.5 | Институт предпринимательства | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 4.6 | Фирмы в экономике | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 4.7 | Финансовые институты | 8 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 4.8 | Государство в экономике | 9 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 4.9 | Основные макроэкономические показатели | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 4.10 | Международная экономика | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 4.11 | Представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| 4.12 | Повторительно-обобщающие уроки по разделу «Введение в экономическую науку» | 2 | 0.5 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| Итого по разделу | | 62 | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Итоговое повторение | 5 | 2 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dca2e93b |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | 3.5 | 0 | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. Введение в социологию** | | | | | |
| 1.1 | Социология как наука | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 1.2 | Социальная структура и социальная стратификация | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 1.3 | Субъекты общественных отношений | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 1.4 | Социальные институты семьи, образования, религии, СМИ | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 1.5 | Положение личности в обществе | 9 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 1.6 | Социологическое образование и профессиональная деятельность социолога | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 1.7 | Представление результатов проектно- | 2 | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | исследовательской деятельности | | | | https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 1.8 | Повторительно-обобщающие уроки по разделу «Введение в социологию» | 2 | 0.5 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| Итого по разделу | | 32 | | | |
| **Раздел 2. Введение в политологию** | | | | | |
| 2.1 | Политология как наука | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 2.2 | Политика и общество | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 2.3 | Политическая власть. Политическая система. Роль государства в политической системе | 5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 2.4 | Институты государственной власти в Российской Федерации | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 2.5 | Институты представительства социальных интересов в Российской Федерации | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 2.6 | Политическая культура и политическое сознание | 3 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 2.7 | Политический процесс | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.8 | Политологическое образование и профессиональная деятельность политолога | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 2.9 | Представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 2.10 | Повторительно-обобщающие уроки по разделу «Введение в политологию» | 2 | 0.5 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| Итого по разделу | | 34 | | | |
| **Раздел 3. Введение в правоведение** | | | | | |
| 3.1 | Юридическая наука: этапы и основные направления развития | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 3.2 | Право как социальный институт. Система права | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 3.3 | Связь права и государства. Правотворчество и законотворчество | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 3.4 | Правовая культура. Правоотношения и правонарушения. Юридическая ответственность | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 3.5 | Основы конституционного права | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 3.6 | Права, свободы и обязанности человека | 5 | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | и гражданина в Российской Федерации | | | | https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 3.7 | Конституционно-правовой статус России как федеративного государства. Органы власти в Российской Федерации | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 3.8 | Основные отрасли частного права | 10 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 3.9 | Основные отрасли публичного права | 8 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 3.10 | Основные отрасли процессуального права | 7 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 3.11 | Международное право | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 3.12 | Юридическое образование и профессиональная деятельность юриста | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 3.13 | Представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| 3.14 | Повторительно-обобщающие уроки по разделу «Введение в правоведение» | 2 | 0.5 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |
| Итого по разделу | | 60 | | | |
| Итоговое повторение | | 10 | 2.5 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10bf8ccd |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | 4 | 0 | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Общество как предмет изучения. Подходы к изучению общества | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f12d628 |
| 2 | Социальные науки в системе научного знания | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0d777d77 |
| 3 | Изучение социальных явлений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3e740ef9 |
| 4 | Социальные науки и профессиональное самоопределение молодежи | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6f99ea5a |
| 5 | Социальная философия в системе наук об обществе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ed72dec4 |
| 6 | Взаимосвязь природы и общества | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1bd06b2d |
| 7 | Динамика и многообразие | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | процессов развития общества | | | | | https://m.edsoo.ru/99c9fa45 |
| 8 | Типы социальной динамики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c335d304 |
| 9 | Общественный прогресс | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5221616 |
| 10 | Критерии общественного прогресса | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dbeeaaee |
| 11 | Процессы глобализации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/19552ed4 |
| 12 | Глобальные проблемы современности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a090e3c2 |
| 13 | Сущность человека как проблема философии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/409b42f8 |
| 14 | Становление человека | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4890aae6 |
| 15 | Сознание | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/12bada67 |
| 16 | Общественное и индивидуальное сознание | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3bd3fc29 |
| 17 | Массовое сознание и его особенности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b9bf9480 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | Деятельность как способ существования людей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4e49bd45 |
| 19 | Свобода и необходимость в деятельности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/43eea244 |
| 20 | Теория познания | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/02c62391 |
| 21 | Истина и её критерии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d5d9a757 |
| 22 | Формы познания | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/95e58514 |
| 23 | Мышление и язык | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10e95df8 |
| 24 | Научное знание и его характерные черты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0090256c |
| 25 | Способы и методы научного познания | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9ac55f8f |
| 26 | Духовная жизнь человека и общества | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a9ee1986 |
| 27 | Человек как творец культуры | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e0252822 |
| 28 | Мировоззрение | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/37e5580b |
| 29 | Культура. Институты культуры | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d6614cae |
| 30 | Диалог культур | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/04a3283c |
| 31 | Вклад российской культуры в мировую культуру | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bc8dc2b8 |
| 32 | Религия. Влияние религии на развитие культуры | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b408f54b |
| 33 | Искусство, его виды и формы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b39dda37 |
| 34 | Роль науки в современном обществе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e5fe9305 |
| 35 | Образование как институт сохранения и передачи культурного наследия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/26b4ebd0 |
| 36 | Этика, мораль, нравственность | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a631b8ad |
| 37 | Категории этики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3aed2f25 |
| 38 | Нравственность | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/05bb6f71 |
| 39 | Этические нормы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/caeee318 |
| 40 | Представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f7d11698 |
| 41 | Представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0f3305ae |
| 42 | Обобщающее повторение по разделу "Введение в философию" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/690d6992 |
| 43 | Обобщающее повторение, тестирование по разделу "Введение в философию" | 1 | 0.5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9fa44b89 |
| 44 | Социальная психология в системе социально-гуманитарного знания | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/24c253e6 |
| 45 | Этапы и основные направления развития социально психологии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5f7a1a63 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 46 | Теории социальных отношений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a67e4367 |
| 47 | Типы социальных отношений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1e8d3c91 |
| 48 | Личность в социальной психологии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9b66830a |
| 49 | Личность в группе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2f74d92 |
| 50 | Социальная идентичность | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6455893c |
| 51 | Межличностное взаимодействие как объект социальной псхологии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e55e77ba |
| 52 | Группа - объект исследования социальной психологии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2f7355e |
| 53 | Большие социальные группы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c5e5d193 |
| 54 | Социальная психология малых групп | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5e8a63df |
| 55 | Влияние группы на индивидуальное поведение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1333f460 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 56 | Межличностные отношения в группах | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0ec91689 |
| 57 | Антисоциальные, криминальные группы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d6a54c2d |
| 58 | Общение как объект социально-психологических исследований | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f947e5f3 |
| 59 | Функции общения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/445b3135 |
| 60 | Общение как взаимодействие | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6d47f549 |
| 61 | Особенности общения в информационном обществе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a45b1bc2 |
| 62 | Институты коммуникации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fcf73404 |
| 63 | Конфликт | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/45c35773 |
| 64 | Психологическое образование и профессиональная деятельность социального психолога | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9c79286b |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 65 | Психологическое образование и профессиональная деятельность социального психолога | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b035ad3e |
| 66 | Представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4d2ff128 |
| 67 | Представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c86fd1a0 |
| 68 | Обобщающее повторение по разделу "Введение в социальную психологию" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c6eefd9b |
| 69 | Обобщающее повторение, тестирование по разделу "Введение в социальную психологию" | 1 | 0.5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8893cdd4 |
| 70 | Экономика как наука | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/41aa7df4 |
| 71 | Предмет и методы экономической науки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e41e154e |
| 72 | Экономические институты. | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Собственность | | | | | https://m.edsoo.ru/6998e79e |
| 73 | Типы экономических систем | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9e17f677 |
| 74 | Экономическая деятельность и её субъекты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/11bccdf1 |
| 75 | Экономические отношения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/04f63fa1 |
| 76 | Экономические интересы субъектов экономической деятельности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/acdc6ba5 |
| 77 | Производство | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4f38f1d3 |
| 78 | Факторы производства и факторные доходы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/df176679 |
| 79 | Институт рынка. Рыночные механизмы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b9fd6ac6 |
| 80 | Рыночный спрос | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7701a4aa |
| 81 | Рыночное предложение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c3875161 |
| 82 | Рыночное равновесие | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/d4082b4d |
| 83 | Конкуренция. Рыночные структуры | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/36c70c06 |
| 84 | Государственная политика Россиской Федерации по защите конкуренции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/09c01399 |
| 85 | Рынок ресурсов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/97869dc1 |
| 86 | Рынок земли | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/96d75b68 |
| 87 | Рынок капитала | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8804ed79 |
| 88 | Рынок труда | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/706d652e |
| 89 | Информация как ресурс экономики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/23a742bf |
| 90 | Государственая политика цифровизации экономики в Российской Федерации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/964ab790 |
| 91 | Роль предпринимательства в экономике | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/290f94d5 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 92 | Предпринимательская деятельность - виды и мотивы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9b10c634 |
| 93 | Форганизационно-правовые формы предприятий | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b3b3f099 |
| 94 | Малое и среднее предпринимательство | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ce078ba0 |
| 95 | Экономические цели фирмы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ecc0c2f2 |
| 96 | Показатели деятельности фирмы. Выручка и прибыль | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7cd48244 |
| 97 | Показатели деятельности фирмы. Издержки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/532b6c05 |
| 98 | Основные принципы менеджмента. Маркетинг | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6c297c5c |
| 99 | Банки. Банковская система | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6ffabb11 |
| 100 | Финансовые услуги | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ca802052 |
| 101 | Денежная масса и денежная база | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9,1958E+46 |
| 102 | Финансовые рынки | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/e0bd9b15 |
| 103 | Современные финансовые технологии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4d0b07b8 |
| 104 | Финансовая безопасность | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bcb75e61 |
| 105 | Монетарная и денежно-кредитная политика Банка России | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/94e92074 |
| 106 | Инфляция | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8db91a5d |
| 107 | Роль государства в экономике | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8c12743 |
| 108 | Экономические функции государства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2d146746 |
| 109 | Общественные блага | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2bad8aec |
| 110 | Несовершенства рыночной организации хозяйства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f0f5fe0b |
| 111 | Государственное регулирование рынков | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3e62d484 |
| 112 | Государственный бюджет | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/c5834d63 |
| 113 | Распределение доходов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/514f3336 |
| 114 | Бюджетная политика государства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b72838ca |
| 115 | Налоговая политика государства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/afbaada5 |
| 116 | Экономический рост | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/11bcdbab |
| 117 | Основные макроэкономические показатели | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a82efa3a |
| 118 | ВВП | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/72473435 |
| 119 | Факторы долгосрочного экономического роста | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/941fc126 |
| 120 | Экономические циклы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/650dae72 |
| 121 | Циклическое развитие экономики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/32144a1d |
| 122 | Мировая экономика | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/00c94950 |
| 123 | Международное разделение труда | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff39a410 |
| 124 | Международная торговля | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3ee2ae32 |
| 125 | Государственное регулирование внешней торговли | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/443f63b4 |
| 126 | Международные расчеты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a4192041 |
| 127 | Профессиональная деятельность в экономической сфере | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8eb8df41 |
| 128 | Представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9359ed35 |
| 129 | Представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/09590b50 |
| 130 | Обобщающее повторение по разделу "Введение в | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c1145250 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | экономическую науку" | | | | | |
| 131 | Обобщающее повторение и итоговое тестирование по разделу "Введение к экономическую науку" | 1 | 0.5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b6689354 |
| 132 | Итоговое повторение , тестирование по разделу "Социальные науки" | 1 | 0.5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3af3bf3d |
| 133 | Итоговое повторение и итоговое тестирование по разделу "Введение в философию" | 1 | 0.5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/967da465 |
| 134 | Итоговое повторение и итоговое тестирование по разделу "Введение в социальную психологию" | 1 | 0.5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0d77a3cb |
| 135 | Итоговое повторение по разделу "Введение в экономическую науку" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9fba53e9 |
| 136 | Итоговое повторение и итоговое тестирование по разделу "Введение в | 1 | 0.5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e48d4c4f |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | экономическую науку" | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 3.5 | 0 | | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Социология как наука, структура и функции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a4bec052 |
| 2 | Этапы и основные направления развития социологии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a761ae18 |
| 3 | Институты социальной стратификации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/15c284bb |
| 4 | Критерии социальной стратификации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5e65208f |
| 5 | Стратификация в информационном обществе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/da66d44e |
| 6 | Социальное взаимодействие и общественные отношения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bfd96a1b |
| 7 | Социальные общности и группы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c8f94f99 |
| 8 | Этнические общности. Этнические отношения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f21a8fb2 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Этническое многообразие современного мира | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d3fadecf |
| 10 | Молодежь как социальная группа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/861c2eb5 |
| 11 | Проблемы молодежи в современной России | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/648f7bd6 |
| 12 | Институт семьи | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1f5218fd |
| 13 | Демографическая и семейная политика государства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/52cf7ba2 |
| 14 | Социальный институт образования | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c9f788a4 |
| 15 | Система образования в Российской Федерации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2d0b1a0c |
| 16 | Религия как социальный институт | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6792045b |
| 17 | Конституционные основы принципа свободы совести в Российской Федерации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3c4f5ebf |
| 18 | Социализация личности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/156c94f9 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | Социальное поведение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2eb490ba |
| 20 | Социальный статус | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/28a31ea9 |
| 21 | Социальная роль | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ce6838be |
| 22 | Статусно-ролевые отношения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/da78e595 |
| 23 | Социальная мобильность | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/aad65f59 |
| 24 | Социальные интересы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/55a026e6 |
| 25 | Социальный контроль | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/93fc2bdb |
| 26 | Отклоняющееся поведение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7ce91cf0 |
| 27 | Социологическое образование | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/04e7e765 |
| 28 | Профессиональная деятельность социолога | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/764bd5a6 |
| 29 | Представление результатов | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | проектно-исследовательской деятельности | | | | | https://m.edsoo.ru/2219a120 |
| 30 | Представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/09f0f523 |
| 31 | Обобщающее повторение по разделу "Введение в социологию" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/89cd7b8a |
| 32 | Обобщающее повторение, тестирование по разделу "Введение в социологию" | 1 | 0.5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0e05f08b |
| 33 | Политология в системе общественных наук | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d50a49fe |
| 34 | Структура, методы и функции политологии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d76acba8 |
| 35 | Политика как общественное явление. Функции политики | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e4b24376 |
| 36 | Политическая деятельность и политические отношения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/338a032a |
| 37 | Политические институты современного общества | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d3c6124d |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 38 | Политическая система | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1ffc4b49 |
| 39 | Политические институты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/69bd96a5 |
| 40 | Политическая система общества. Политические ценности и нормы | 1 | | | | Библиотека ЦОК 'https://m.edsoo.ru/70a7174d |
| 41 | Место государства в политической системе | 1 | | | | Библиотека ЦОК 'https://m.edsoo.ru/0afd11a0 |
| 42 | Понятие формы государства. Формы правления.Политический режим | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a35d5390 |
| 43 | Институты государственной власти | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cd021e24 |
| 44 | Институт законодательной власти | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/01c04b38 |
| 45 | Парламентаризм | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b33a50bd |
| 46 | Институт исполнительной власти | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6812870 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | Институт судопроизводства и охраны правопорядка | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3e714ed0 |
| 48 | Институт государственного управления | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38f99728 |
| 49 | Институты представительства социальных интересов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fb9454ba |
| 50 | Гражданское общество. Выборы в демократическом обществе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c6dc3e73 |
| 51 | Институт всобщего избирательного права | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1df50eca |
| 52 | Институт политических партий и общественных организаций. Партийные системы и многопартийность | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ad881c48 |
| 53 | Политическая элита. Политическое лидерство | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8164bed7 |
| 54 | Политическая культура | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/deeac103 |
| 55 | Политические идеологии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6d15b477 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 56 | Политическая социализация . Типы политического поведения.Политическое участие | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5dca4b16 |
| 57 | Политический процесс | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/26e10f44 |
| 58 | Политический конфликт | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cacea8d0 |
| 59 | Место и роль СМИ в политическом процессе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b0d46bb7 |
| 60 | Современнный этап политического развития России | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2790d766 |
| 61 | Политологическое образование и профессиональная деятельность политолога | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/eddc192e |
| 62 | Профессиональная деятельность политолога | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/572d782e |
| 63 | Представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b958b373 |
| 64 | Представление результатов | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | проектно-исследовательской деятельности | | | | | https://m.edsoo.ru/5429d712 |
| 65 | Обобщающее повторение по разделу "Введение в политологию" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/14660a84 |
| 66 | Обобщающее повторение, тестирование по разделу "Введение в политологию" | 1 | 0.5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d20ebee8 |
| 67 | Понятие правоведения. Юридические науки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8de15ff1 |
| 68 | Этапы и основные направления развития юридической науки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/96d47077 |
| 69 | Право как социальный институт | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2878d0b9 |
| 70 | Роль права в жизни общества | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/893fa244 |
| 71 | Источники права | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0be448c5 |
| 72 | Система права. Отрасли права | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/730b7c39 |
| 73 | Связь права и государства | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/8dbb732b |
| 74 | Правовое государство и гражданское общество | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a9c8fa28 |
| 75 | Механизм современного государства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/de5f93e0 |
| 76 | Правотворчество и законотворчество | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f9fdce0f |
| 77 | Правосознание, правовая культура | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c6c3b45e |
| 78 | Понятие и признаки правоотношений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/46d2a17c |
| 79 | Субъекты правоотношений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3425c32d |
| 80 | Реализация и применение права | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1676fd70 |
| 81 | Правововое поведение и правонарушение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/82e0e2d2 |
| 82 | Понятие и виды юридической ответственности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cf3b6e4f |
| 83 | Конституционное право. Конституция Российской | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38a0736b |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Федерации | | | | | |
| 84 | Основы конституционного строя Российской Федерации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6f727def |
| 85 | Права и свободы человека и гражданина в Российской Федерации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6a204951 |
| 86 | Гражданство Российской Федерации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d98207fd |
| 87 | Гарантии и защита прав человека | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2c079b87 |
| 88 | Права ребенка | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/943a1275 |
| 89 | Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1885ba75 |
| 90 | Россия - федеративное государство | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/909ba776 |
| 91 | Президент Российской Федерации. Федеральное Собрание-парламент Российской Федерации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3030f503 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 92 | Правительство Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/49e2ddd7 |
| 93 | Органы государственной власти субъектов Российской Федерации. Самоуправление | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b2531812 |
| 94 | Гражданское право | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/403fee62 |
| 95 | Правоспособность и дееспособность | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3bfba7b1 |
| 96 | Сделка. Гражданско-правовой договор | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ad0843eb |
| 97 | Наследование как социально-правовой институт | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/275c3a18 |
| 98 | Защита гражданских прав | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2b774cf2 |
| 99 | Семейное право | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/59b8803c |
| 100 | Правовое регулирование семейных отношений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6666e364 |
| 101 | Трудовое право | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/9d78176f |
| 102 | Трудовой договор | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ee6f6ef1 |
| 103 | Образовательное право | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3e2b3fe7 |
| 104 | Административное право | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5b9604c4 |
| 105 | Государственная служба и государственный служащий | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9294e524 |
| 106 | Административное правонарушение и административная ответственность | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7289479d |
| 107 | Экологическое законодательство | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9338c606 |
| 108 | Финансовое право | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/51ece474 |
| 109 | Налоговое право | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9b5e0fea |
| 110 | Уголовное право | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ccb6af55 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111 | Преступление. Уголовная ответственность | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/51027aa0 |
| 112 | Гражданское процессуальное право | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f8a7f1e |
| 113 | Гражданский процесс | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bf4ba436 |
| 114 | Арбитражный процесс | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f637bdaf |
| 115 | Администтративный процесс | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/125d831d |
| 116 | Уголовное процессуальное право | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a216cc56 |
| 117 | Стадии уголовного процесса | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/334871a7 |
| 118 | Суд присяжных заседателей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6ef92436 |
| 119 | Международное право | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5929c87a |
| 120 | Международная защита прав человека | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d73ed1b7 |
| 121 | Юридическое образование и | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | профессиональная деятельность юриста | | | | | https://m.edsoo.ru/046994eb |
| 122 | Основные виды юридических профессий | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/04e77306 |
| 123 | Представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/70e69a89 |
| 124 | Представление результатов проектно-исследовательской деятельности | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/46fc72b2 |
| 125 | Обобщающее повторение по разделу "Введение в правоведение" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a3b6df0a |
| 126 | Обобщающее повторение, тестирование по разделу "Введение в правоведение" | 1 | 0.5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/90f631e0 |
| 127 | Итоговое повторение по разделу "Введение в социологию" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3d65e691 |
| 128 | Итоговое повторение, тестирование по разделу "Введение в социологию" | 1 | 0.5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d852970c |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 129 | Итоговое повторение, итоговое тестирование по разделу "Введение в социологию" | 1 | 0.5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f0e510bc |
| 130 | Итоговое повторение по разделу "Введение в политологию" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0db2427f |
| 131 | Итоговое повторение по разделу "Введение в политологию" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/54119a8c |
| 132 | Итоговое повторение, итоговое тестирование разделу "Введение в политологию" | 1 | 0.5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a9c0a947 |
| 133 | Итоговое повторение по разделу "Введение в правоведение" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ea66a487 |
| 134 | Итоговое повторение по разделу "Введение в правоведение" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fe06bda8 |
| 135 | Итоговое повторение, итоговое тестирование по разделу "Введение в правоведение" | 1 | 0.5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a7f8d405 |
| 136 | Итоговое повторение, итоговое | 1 | 0.5 | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | тестирование | | | | | https://m.edsoo.ru/7c1a9403 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 4 | 0 | | |

ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

| **Кодпроверяемого требования** | **Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 1 | Сформированность знаний об основах общественных наук: социальной психологии, экономики, социологии, политологии, правоведении и философии, их предмете и методах исследования, этапах и основных направлениях развития, о месте и роли отдельных научных дисциплин в социальном познании, о роли научного знания в постижении и преобразовании социальной действительности; о взаимосвязи общественных наук, необходимости комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов.<br>Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии её видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в |

| | |
|---|---|
| | современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребёнка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации |
| 2 | Овладение элементами методологии социального познания; умение применять методы научного познания социальных процессов, явлений для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности, планирования и достижения познавательных и практических целей |
| 3 | Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства |
| 4 | Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных |

| | |
|---|---|
| | понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний |
| 5 | Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства |
| 6 | Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения |
| 7 | Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний |

| | |
|---|---|
| | правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях |
| 8 | Умение при анализе социальных явлений соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактически-эмпирическом уровнях; вести дискуссию, выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей; владение приёмами ранжирования источников социальной информации по целям распространения, жанрам, с позиции достоверности сведений |
| 9 | Владение умениями проводить с использованием полученных знаний учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять её результаты в виде завершённых проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развёрнутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику |
| 10 | Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач |
| 11 | Владение умениями формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев |

| | |
|---|---|
| 12 | Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учётом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства |
| 13 | Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан |
| 14 | Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использование средств информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач |

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Человек в обществе. Духовная культура / Введение в социальную психологию. Введение в социальную философию |
| 1.1 | Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Потребности и интересы |
| 1.2 | Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение |
| 1.3 | Деятельность и её структура. Мотивация деятельности. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека |
| 1.4 | Познавательная деятельность. Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды |
| 1.5 | Понятие истины, её критерии. Абсолютная, относительная истина |
| 1.6 | Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества |
| 1.7 | Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов |
| 1.8 | Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе |
| 1.9 | Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и её противоречивые последствия. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. |
| 1.10 | Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества |
| 1.11 | Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Нравственность. Этика и этические нормы. Гражданственность. Патриотизм |
| 1.12 | Наука. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально- |

| | |
|---|---|
| | гуманитарных науках. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации |
| 1.13 | Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования |
| 1.14 | Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести |
| 1.15 | Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства |
| 2 | Экономическая жизнь общества (Введение в экономику) |
| 2.1 | Роль экономики в жизни общества. Микроэкономика, макроэкономика, мировая экономика. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Экономический выбор. Главные вопросы экономики |
| 2.2 | Экономические институты и их роль в развитии общества. Собственность. Экономическое содержание собственности |
| 2.3 | Типы экономических систем |
| 2.4 | Экономическая деятельность и её субъекты. Домашние хозяйства, предприятия, государство. Потребление, сбережения, инвестиции. Экономические отношения и экономические интересы. Рациональное поведение людей в экономике. Экономическая свобода и социальная ответственность субъектов экономики. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества |
| 2.5 | Институт рынка. Функционирование рынков. Рыночное ценообразование. Рыночный спрос, величина и факторы спроса. Рыночное предложение, величина и факторы предложения. Закон спроса. Закон предложения. Рыночное равновесие, равновесная цена. Эластичность спроса и эластичность предложения. Товары Гиффена и эффект Веблена. Рынки труда, капитала, земли, информации |
| 2.6 | Конкуренция как основа функционирования рынка. Типы рыночных структур. Совершенная и несовершенная конкуренция. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Монополия, виды монополий. Монопсония. Государственная политика Российской Федерации по поддержке и защите конкуренции. Методы антимонопольного регулирования экономики |
| 2.7 | Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Минимальная оплата труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодёжи. Деятельность профсоюзов. Потребности современного рынка труда в Российской Федерации |

| | |
|---|---|
| 2.8 | Предприятие (фирма) в экономике. Цели предприятия. Экономические цели фирмы. Производство. Факторы производства и факторные доходы. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Показатели деятельности фирмы. Издержки, их виды (необратимые издержки, постоянные и переменные издержки, средние и предельные издержки). Амортизационные отчисления. Выручка, прибыль. Экономическая эффективность. Эффект масштаба производства. Влияние конкуренции на деятельность фирмы |
| 2.9 | Институт предпринимательства и его роль в экономике. Виды и мотивы предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предприятий. Малый бизнес. Этика предпринимательства. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации |
| 2.10 | Финансовый рынок, виды и функции. Фондовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Денежно-кредитная (монетарная) политика Банка России. Денежные агрегаты. Денежная масса и денежная база. Денежный мультипликатор |
| 2.11 | Финансовые услуги. Вклады и кредиты. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Цифровые финансовые активы |
| 2.12 | Инфляция: причины, виды, социально-экономические последствия. Антиинфляционная политика в Российской Федерации |
| 2.13 | Государство в экономике. Несовершенства рыночной организации хозяйства. Экономические функции государства. Общественные блага. Государственное регулирование рынков. Внешние эффекты. Информация как ресурс экономики. Асимметрия информации. Способы решения проблемы асимметрии информации. Цифровизация экономики в Российской Федерации |
| 2.14 | Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг |
| 2.15 | Налоговая система Российской Федерации. Налоги. Виды налогов. Принципы налогообложения в Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Налогообложение и субсидирование. Фискальная политика государства |
| 2.16 | Экономический рост и пути его достижения. Измерение экономического роста. Основные макроэкономические показатели: валовой национальный продукт (ВНП), валовой внутренний продукт (ВВП). Связь между показателями ВВП и ВНП. Реальный и номинальный валовой внутренний продукт. Макроэкономические показатели и качество жизни. Факторы долгосрочного экономического роста |

| | |
|---|---|
| 2.17 | Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов |
| 2.18 | Мировая экономика. Международное разделение труда. Внешняя торговля. Сравнительные преимущества в международной торговле. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли. Международные расчёты. Платёжный баланс. Валютный рынок. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации |
| 3 | Социальная сфера (Введение в социологию) |
| 3.1 | Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, её критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества |
| 3.2 | Этнические общности. Этнокультурные ценности и традиции. Нация как этническая и гражданская общность. Этнические отношения. Этническое многообразие современного мира. Миграционные процессы в современном мире. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы (основы) национальной политики в Российской Федерации |
| 3.3 | Молодёжь как социальная группа, её социальные и социально-психологические характеристики. Молодёжная субкультура. Проблемы молодёжи в современной России |
| 3.4 | Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, её формы и каналы в современном российском обществе |
| 3.5 | Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт |
| 3.6 | Социализация личности и её этапы. Агенты (институты) социализации |
| 3.7 | Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль |
| 3.8 | Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов |
| 3.9 | Государственная поддержка социально незащищённых слоёв общества в Российской Федерации. Государственная молодёжная политика Российской Федерации. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям |
| 3.10 | Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовых сферах. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога. Особенности профессиональной деятельности политолога. Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа |
| 4 | Политическая сфера / Введение в политологию |

| | |
|---|---|
| 4.1 | Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Структура, ресурсы и функции политической власти. Легитимность власти. Политические институты. Политическая деятельность |
| 4.2 | Политическая система общества, её структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе |
| 4.3 | Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства |
| 4.4 | Понятие формы государства. Формы правления. Государственно-территориальное устройство. Политический режим. Типы политических режимов. Демократия, её основные ценности и признаки. Гражданское общество |
| 4.5 | Федеративное устройство Российской Федерации |
| 4.6 | Субъекты государственной власти в Российской Федерации |
| 4.7 | Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму |
| 4.8 | Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политический процесс. Формы участия граждан в политике |
| 4.9 | Политическая идеология, её роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем |
| 4.10 | Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации |
| 4.11 | Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства |
| 4.12 | Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Сеть Интернет в современной политической коммуникации |
| 5 | Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации / Введение в правоведение |
| 5.1 | Право как социальный институт. Понятие, признаки и функции права. Роль права в жизни общества. Понятие, структура и виды правовых норм |
| 5.2 | Источники права: нормативный правовой акт, нормативный договор, правовой обычай, судебный прецедент. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации |
| 5.3 | Система права. Отрасли права. Частное и публичное, материальное и процессуальное право, |

| | |
|---|---|
| | национальное и международное право. Система российского права |
| 5.4 | Понятие и признаки правоотношений. Субъекты правоотношений, их виды |
| 5.5 | Правомерное поведение и правонарушение. Виды правонарушений, состав правонарушения. Понятие и виды юридической ответственности |
| 5.6 | Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации: понятие, принципы, основания приобретения |
| 5.7 | Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Воинская обязанность и альтернативная гражданская служба |
| 5.8 | Гражданское право. Гражданско-правовые отношения: понятия и виды. Субъекты гражданского права. Физические и юридические лица. Организационно-правовые формы юридических лиц. Правоспособность и дееспособность. Дееспособность несовершеннолетних. Защита гражданских прав. Гражданско-правовая ответственность |
| 5.9 | Семейное право. Семья и брак как социально-правовые институты. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей) |
| 5.10 | Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приёма на работу. Трудовой договор. Заключение и прекращение трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности правового регулирования труда несовершеннолетних в Российской Федерации |
| 5.11 | Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения |
| 5.12 | Образовательное право в российской правовой системе. Образовательные правоотношения. Права и обязанности участников образовательного процесса |
| 5.13 | Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность, виды наказаний в административном праве |
| 5.14 | Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду |
| 5.15 | Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, её цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних |
| 5.16 | Гражданское процессуальное право. Принципы гражданского судопроизводства. Участники |

| | |
|---|---|
| | гражданского процесса. Стадии гражданского процесса |
| 5.17 | Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях |
| 5.18 | Уголовное процессуальное право. Принципы уголовного судопроизводства. Участники уголовного процесса. Стадии уголовного процесса. Меры процессуального принуждения |
| 5.19 | Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство |
| 5.20 | Правоохранительные органы Российской Федерации |

### 2.1.24. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «География» (базовый уровень)

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по географии среднего общего образования на базовом уровне составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленных в федеральной рабочей программе воспитания.

Рабочая программа среднего общего образования на базовом уровне отражает основные требования Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательных программ и составлена с учётом Концепции развития географического образования в Российской Федерации, принятой на Всероссийском съезде учителей географии и утверждённой Решением Коллегии Министерства просвещения и науки Российской Федерации от 24.12.2018 года.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»**

География – это один из немногих учебных предметов, способных успешно выполнить задачу интеграции содержания образования в области естественных и общественных наук.

В основу содержания учебного предмета положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире. Факторами, определяющими содержательную часть, явились интегративность, междисциплинарность, практико-ориентированность, экологизация и гуманизация географии, что позволило более чётко представить географические реалии происходящих в современном мире геополитических, межнациональных и межгосударственных, социокультурных, социально-экономических, геоэкологических событий и процессов.

**ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»**

Цели изучения географии на базовом уровне в средней школе направлены на:

1) воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством

ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;

2) воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;

3) формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;

4) развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;

5) приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

**МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебным планом на изучение географии на базовом уровне в 10-11 классах отводится 68 часов: по одному часу в неделю в 10 и 11 классах.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»

### 10 КЛАСС

***Раздел 1. География как наука***

**Тема 1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы.** Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований.

**Тема 2. Географическая культура.** Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.

***Раздел 2. Природопользование и геоэкология***

**Тема 1. Географическая среда.** Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда.

**Тема 2. Естественный и антропогенный ландшафты.** Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.

**Практическая работа**

1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации.

**Тема 3. Проблемы взаимодействия человека и природы.** Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.

**Практическая работа**

1. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования).

**Тема 4. Природные ресурсы и их виды.** Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России.

Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение – его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.

**Практические работы**

1. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.

2. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов.

***Раздел 3. Современная политическая карта***

**Тема 1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика.** Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.

**Тема 2. Классификации и типология стран мира.** Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное и государственное устройство.

***Раздел 4. Население мира***

**Тема 1. Численность и воспроизводство населения.** Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения.

**Практические работы**

1. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).

2. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом

воспроизводства населения.

**Тема 2. Состав и структура населения.** Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока.

**Практические работы**

1. Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид.

2. Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации.

**Тема 3. Размещение населения.** Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.

**Практическая работа**

1. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.

**Тема 4. Качество жизни населения.** Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира.

**Практическая работа**

1. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации.

***Раздел 5. Мировое хозяйство***

**Тема 1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда.** Мировое хозяйство:определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура

мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда.

**Практическая работа**

1. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.

**Тема 2. Международная экономическая интеграция.** Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики.

**Тема 3. География главных отраслей мирового хозяйства.**

**Промышленность мира.** Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля.

Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием ВИЭ. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике.

Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов.

Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники.

Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие

страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители деловой древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду.

**Практическая работа**

1. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.

**Сельское хозяйство мира.** Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур.

Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности.

Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду.

**Практическая работа**

2. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия».

**Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире.** Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система НИОКР. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм.

## 11 КЛАСС

### *Раздел 6. Регионы и страны*

**Тема 1. Регионы мира. Зарубежная Европа.**

Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания.

Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие

черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.

**Практическая работа**

1. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору учителя).

**Тема 2. Зарубежная Азия:** состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии).

Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии).

**Практическая работа**

1. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции.

**Тема 3. Америка:** состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии).

**Практическая работа**

1. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт.

**Тема 4. Африка:** состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии).

**Практическая работа**

1. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии.

**Тема 5. Австралия и Океания.** Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда.

**Тема 6. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира.** Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.

**Практическая работа**

1. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях.

***Раздел 7. Глобальные проблемы человечества***

Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические.

Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения.

Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов.

Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека.

Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения.

Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении

глобальных проблем.

**Практическая работа**

1. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

**гражданского воспитания:**

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

**патриотического воспитания:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

- идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

**духовно-нравственного воспитания:**

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

**эстетического воспитания:**

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

**ценности научного познания:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе.

**физического воспитания:**

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

**трудового воспитания:**

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**экологического воспитания:**

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования должны отражать:

**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**

**а) базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов и явлений и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учётом предложенной географической задачи;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты;

**б) базовые исследовательские действия:**

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
- владеть видами деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных учебных предметов;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

**в) работа с информацией:**

- выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;
- выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и т. д.);
- оценивать достоверность информации;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и ГИС) при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;

**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

**а) общение:**

- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств;

**б) совместная деятельность:**

- использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

**Овладение универсальными регулятивными действиями:**

**а) самоорганизация:**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

**б) самоконтроль:**

- давать оценку новым ситуациям, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

**в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:**

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

**г) принятие себя и других:**

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Требования к предметным результатам освоения курса географии на базовом уровне должны отражать:

**10 КЛАСС**

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества:

выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;

описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий;

приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни;

использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и др.) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации;

устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им;

устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на

окружающую среду;

формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения/исследования; выбирать форму фиксации результатов наблюдения/исследования;

6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы, адекватные решаемым задачам;

сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений;

определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления;

прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации;

определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников:

находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;

представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и др.) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей;

формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе:

объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран;

использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов:

оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов;

оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне;

**11 КЛАСС**

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участии в решении важнейших проблем человечества: определение роли географических наук в достижении целей устойчивого развития;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве;

описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и

хозяйства: распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах;

использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в МГРТ; для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации;

устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран;

прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран зарубежной Европы с использованием источников географической информации;

формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять изученные социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, Индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для

решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения/исследования; выбирать форму фиксации результатов наблюдения/исследования; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения/исследования;

6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования:

выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам;

сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран;

определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации;

определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников:

находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе и России);

представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и др.) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей;

формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира:

объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения;

объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и

общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; умение приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. ГЕОГРАФИЯ КАК НАУКА** | | | | | |
| 1.1 | Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы | 1 | | | |
| 1.2 | Географическая культура | 1 | | | |
| Итого по разделу | | 2 | | | |
| **Раздел 2.** Раздел. **ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ГЕОЭКОЛОГИЯ** | | | | | |
| 2.1 | Географическая среда | 1 | | | |
| 2.2 | Естественный и антропогенный ландшафты | 1 | | 0.5 | |
| 2.3 | Проблемы взаимодействия человека и природы | 2 | | 0.5 | |
| 2.4 | Природные ресурсы и их виды | 2 | | 1 | |
| Итого по разделу | | 6 | | | |
| **Раздел 3. СОВРЕМЕННАЯ ПОЛИТИЧЕСКАЯ КАРТА** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.1 | Политическая география и геополитика | 1 | | | |
| 3.2 | Классификации и типология стран мира | 2 | | | |
| Итого по разделу | | 3 | | | |
| **Раздел 4. НАСЕЛЕНИЕ МИРА** | | | | | |
| 4.1 | Численность и воспроизводство населения | 2 | | 1 | |
| 4.2 | Состав и структура населения | 2 | | 1 | |
| 4.3 | Размещение населения | 2 | | 0.5 | |
| 4.4 | Качество жизни населения | 1 | | 0.5 | |
| Итого по разделу | | 7 | | | |
| **Раздел 5. МИРОВОЕ ХОЗЯЙСТВО** | | | | | |
| 5.1 | Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда | 2 | | 0.5 | |
| 5.2 | Международная экономическая интеграция | 1 | | | |
| 5.3 | География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира | 6 | | 1 | |
| 5.4 | Сельское хозяйство мира | 2 | | | |
| 5.5 | Сфера нематериального производства. Мировой транспорт | 3 | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Итого по разделу | 14 | | | |
| Резервное время | 2 | 2 | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 34 | 2 | 6.5 | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. РЕГИОНЫ И СТРАНЫ МИРА** | | | | | |
| 1.1 | Регионы мира. Зарубежная Европа | 6 | | 1 | |
| 1.2 | Зарубежная Азия | 6 | | 0.5 | |
| 1.3 | Америка | 6 | | 0.5 | |
| 1.4 | Африка | 4 | | 0.5 | |
| 1.5 | Австралия и Океания | 2 | | | |
| 1.6 | Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира | 3 | | 1 | |
| Итого по разделу | | 27 | | | |
| **Раздел 2. ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА** | | | | | |
| 2.1 | Глобальные проблемы человечества | 4 | | 0.5 | |
| Итого по разделу | | 4 | | | |
| Резервное время | | 3 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 4 | |

1878

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Традиционные и новые методы исследований в географии. Источники географической информации | 1 | | | | |
| 2 | Элементы географической культуры. Их значимость для представителей разных профессий | 1 | | | | |
| 3 | Географическая среда как геосистема. Географическая и окружающая среда | 1 | | | | |
| 4 | Естественный и антропогенный ландшафты. Практическая работа "Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации" | 1 | | 0.5 | | |
| 5 | Проблемы взаимодействия человека и природы.Опасные природные явления, | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | климатические изменения, их последствия | | | | | |
| 6 | Стратегия устойчивого развития. ООПТ. Объекты Всемирного природного и культурного наследия. Практическая работа "Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения/исследования" | 1 | | 0.5 | | |
| 7 | Природные ресурсы и их виды. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Практическая работа "Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации" | 1 | | 0.5 | | |
| 8 | Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы. Практическая | 1 | | 0.5 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | работа "Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов" | | | | | |
| 9 | Обобщение знаний по разделам "География как наука. Природопользование и геоэкология | 1 | | | | |
| 10 | Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства. Политико-географическое положение (ПГП). Специфика России как евразийского и приарктического государства | 1 | | | | |
| 11 | Основные типы стран: критерии их выделения | 1 | | | | |
| 12 | Формы правления государств мира, унитарное и федеративное устройство. | 1 | | | | |
| 13 | Численность населения мира. Теория демографического перехода. | 1 | | 0.5 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Воспроизводство населения, его типы. Практическая работа "Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира" | | | | | |
| 14 | Демографическая политика и её направления. Теория демографического перехода. Практическая работа "Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения" | 1 | | 0.5 | | |
| 15 | Возрастной и половой состав населения мира. Практическая работа "Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид" | 1 | | 0.5 | | |
| 16 | Структура занятости населения. Этнический и религиозный состав населения. Религии. География культуры в системе географических | 1 | | 0.5 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | наук. Практическая работа "Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации" | | | | | |
| 17 | Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. | 1 | | | | |
| 18 | Расселение населения: типы и формы. Урбанизация. Городские агломерации и мегалополисы мира. Практическая работа "Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных" | 1 | | 0.5 | | |
| 19 | Качество жизни населения, показатели. ИЧР. Практическая работа "Объяснение | 1 | | 0.5 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации" | | | | | |
| 20 | Мировое хозяйство: определение и состав. Отраслевая, территориальная и функциональная структура | 1 | | | | |
| 21 | Международное географическое разделение труда (МГРТ). Отрасли международной специализации. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в МГРТ. Практическая работа "Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран". | 1 | | 0.5 | | |
| 22 | Международная экономическая интеграция (МЭИ). Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Роль транснациональных | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | корпораций (ТНК) в современной мировой экономике | | | | | |
| 23 | Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля | 1 | | | | |
| 24 | Топливно-энергетический комплекс (ТЭК) мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности | 1 | | | | |
| 25 | Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Роль России. Практическая работа "Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире" | 1 | | 0.5 | | |
| 26 | Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы. Ведущие страны-производители и экспортёры | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | продукции чёрных и цветных металлов | | | | | |
| 27 | Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники | 1 | | | | |
| 28 | Химическая промышленность. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции. Лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны - производители продукции и влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду | 1 | | | | |
| 29 | Контрольная работа | 1 | | | | |
| 30 | Контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 31 | Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство | 1 | 1 | | | |
| 32 | Растениеводство и животноводство. | 1 | | 0.5 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | География. Ведущие экспортёры и импортёры. Влияние на окружающую среду. Практическая работа "Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты "Основные экспортёры и импортёры продовольствия" | | | | | |
| 33 | Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) | 1 | | | | |
| 34 | Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 6.5 | | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Многообразие подходов к выделению регионов мира. Зарубежная Европа: состав, общая характеристика. Геополитические проблемы региона | 1 | | | | |
| 2 | Западная Европа. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегиона | 1 | | | | |
| 3 | Северная Европа: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона | 1 | | | | |
| 4 | Южная Европа: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Восточная Европа: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона | 1 | | | | |
| 6 | Практическая работа "Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации" | 1 | | | | |
| 7 | Зарубежная Азия: состав, общая экономико-географическая характеристика. Юго-Западная Азия. Иран: общая экономико-географическая характеристика. Современные проблемы | 1 | | | | |
| 8 | Южная Азия. Индия: общая экономико-географическая характеристика. Современные проблемы | 1 | | | | |
| 9 | Центральная Азия: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | субрегиона. Современные проблемы | | | | | |
| 10 | Юго-Восточная Азия: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона. Современные проблемы | 1 | | | | |
| 11 | Восточная Азия. Китай: общая экономико-географическая характеристика. Современные проблемы. Практическая работа "Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции" | 1 | | 0.5 | | |
| 12 | Восточная Азия. Япония: общая экономико-географическая характеристика. Современные проблемы | 1 | | | | |
| 13 | Резервный урок. Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Индия, Турция, страны Центральной Азии). Обобщение по темам: Зарубежная Европа. Зарубежная Азия | | | | | |
| 14 | Америка. Субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка: общая экономико-географическая характеристика | 1 | | | | |
| 15 | Субрегионы Америки. Особенности природно-ресурсного капитала, населенизя и хозяйства | 1 | | | | |
| 16 | США: особенности экономико-географического положения (ЭГП), природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства, современные проблемы | 1 | | 1 | | |
| 17 | Канада: особенности экономико-географического положения (ЭГП), природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства, современные проблемы | 1 | | | | |
| 18 | Мексика: особенности экономико-географического положения (ЭГП), | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства, современные проблемы | | | | | |
| 19 | Бразилия: особенности экономико-географического положения (ЭГП), природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства, современные проблемы. Практическая работа "Особенности территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт" | 1 | | 0.5 | | |
| 20 | Африка: состав (субрегионы), общая экономико-географическая характеристика. Особенности. Экономические и социальные проблемы субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африке. | 1 | | | | |
| 21 | Северная Африка. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства Алжира и Египта | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | Южная Африка. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства ЮАР | 1 | | | | |
| 23 | Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства Нигерии. Практическая работа "Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии" | 1 | | 0.5 | | |
| 24 | Резервный урок. Обобщающее повторение по темам: Америка, Африка | 1 | | | | |
| 25 | Австралия и Океания: особенности географического положения Австралийского Союза: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Место в МГРТ | 1 | | | | |
| 26 | Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в МГРТ | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество | 1 | | | | |
| 28 | Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития экономики России | 1 | | | | |
| 29 | Практическая работа по теме "Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях" | 1 | | 1 | | |
| 30 | Контрольная работа | 1 | | | | |
| 31 | Группы глобальных проблем. Геополитические проблемы. Геоэкология — фокус глобальных проблем человечества | 1 | | | | |
| 32 | Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 | Взаимосвязь глобальных проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения. Роль России в их решении. Практическая работа "Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении" | 1 | | 0.5 | | |
| 34 | Резервный урок. Обобщение по теме: Глобальные проблемы человечества | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 4 | | |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 10 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 1 | Понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества |
| 1.1 | Приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России |
| 2 | Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества |
| 2.1 | Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве |
| 2.2 | Описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий |
| 2.3 | Приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран – лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран – лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов |

| | |
|---|---|
| 3 | Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства |
| 3.1 | Различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни |
| 3.2 | Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений; для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах; сравнение показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран; сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран; регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации |
| 3.3 | Использовать знания об основных географических закономерностях для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации |
| 3.4 | Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями: между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными |

| | |
|---|---|
| | изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду |
| 3.5 | Формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний |
| 4 | Владение географической терминологией и системой базовых географических понятий |
| 4.1 | Применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, ИЧР, народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы – для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |
| 4.2 | Применять социально-экономические понятия: развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие |

| | |
|---|---|
| | – для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |
| 5 | Сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов |
| 5.1 | Определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения или исследования |
| 6 | Сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования |
| 6.1 | Выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам |
| 6.2 | Сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений |
| 6.3 | Определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления |
| 6.4 | Прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран |
| 6.5 | Определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |
| 6.6 | Самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач |

| | |
|---|---|
| 7 | Владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников |
| 7.1 | Находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем |
| 7.2 | Представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей |
| 7.3 | Формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников |
| 8 | Сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений |
| 8.1 | Объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран |
| 8.2 | Использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |
| 9 | Сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов |
| 9.1 | Оценивать географические факторы, определяющие сущность и |

| | |
|---|---|
| | динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов |
| 9.2 | Оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов |
| 10 | Сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем |
| 10.1 | Описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира; изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне |

**11 КЛАСС**

| **Код проверяемого результата** | **Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 1 | Понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества |
| 1.1 | Определять роль географических наук в достижении целей |

| | |
|---|---|
| | устойчивого развития |
| 2 | Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества |
| 2.1 | Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве |
| 2.2 | Описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран |
| 3 | Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства |
| 3.1 | Распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах |
| 3.2 | Использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; для сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в МГРТ |
| 3.3 | Использовать знания об основных географических закономерностях для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации |
| 3.4 | Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения; |

| | |
|---|---|
| | между природными условиями, природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран |
| 3.5 | Прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации |
| 3.6 | Формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний |
| 4 | Владение географической терминологией и системой базовых географических понятий |
| 4.1 | Применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, ИЧР, народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы – для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |
| 4.2 | Применять социально-экономические понятия: развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие – для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |
| 5 | Сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и |

| | |
|---|---|
| | явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов |
| 5.1 | Определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования) |
| 5.2 | Формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования) |
| 6 | Сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования |
| 6.1 | Выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам |
| 6.2 | Сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран |
| 6.3 | Определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран |
| 6.4 | Определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |
| 6.5 | Самостоятельно находить, отбирать и применять различные |

| | |
|---|---|
| | методы познания для решения практико-ориентированных задач |
| 7 | Владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников |
| 7.1 | Находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе и России) |
| 7.2 | Представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей |
| 7.3 | Формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников |
| 8 | Сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира |
| 8.1 | Объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения |
| 8.2 | Объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников |

| | |
|---|---|
| | географической информации |
| 9 | Сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов |
| 9.1 | Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России |
| 9.2 | Оценивать различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России, изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях |
| 10 | Сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем |
| 10.1 | Описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества |
| 10.2 | Приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем |

**ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ**

**10 КЛАСС**

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | География как наука |
| 1.1 | Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, географическая информационная система (ГИС). Географические прогнозы как результат географических исследований |
| 1.2 | Географическая культура. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий |
| 2 | Природопользование и геоэкология |
| 2.1 | Географическая среда. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле |
| 2.2 | Проблемы взаимодействия человека и природы. Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды «Климатические беженцы» |
| 2.3 | Стратегия устойчивого развития Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия |
| 2.4 | Природные ресурсы и их виды. Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России |
| 2.5 | Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение – его причины и распространение. Роль природных |

| | |
|---|---|
| | ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы |
| 3 | Современная политическая карта |
| 3.1 | Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства |
| 3.2 | Классификации и типология стран мира. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное устройство |
| 4 | Население мира |
| 4.1 | Численность населения мира и динамика её изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода |
| 4.2 | Состав и структура населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития |
| 4.3 | Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока |
| 4.4 | Размещение населения. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения |
| 4.5 | Миграции населения: причины, основные типы и направления |
| 4.6 | Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира |
| 4.7 | Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира |
| 5 | Мировое хозяйство |

| | |
|---|---|
| 5.1 | Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства |
| 5.2 | Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда |
| 5.3 | Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в современной экономике |
| 5.4 | Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Страны – лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Крупнейшие страны – экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран – экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Страны – лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике |
| 5.5 | Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны – производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и чёрных металлов. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции |
| 5.6 | Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны – производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники |
| 5.7 | Сельское хозяйство мира. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России |

| | |
|---|---|
| | как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду |
| 5.8 | Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР). Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм |

**11 КЛАСС**

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Регионы и страны мира |
| 1.1 | Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона |
| 1.2 | Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы |
| 1.3 | Америка: состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы |
| 1.4 | Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико- |

| | |
|---|---|
| | географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки |
| 1.5 | Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда |
| 1.6 | Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира. Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития экономики России |
| 2 | Глобальные проблемы человечества |
| 2.1 | Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения |
| 2.2 | Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов |
| 2.3 | Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека |
| 2.4 | Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Роль России в решении глобальных проблем |

## 2.1.25. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «География» (социально-экономический профиль)

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по географии среднего общего образования на базовом уровне составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленных в федеральной рабочей программе воспитания.

Рабочая программа среднего общего образования на базовом уровне отражает основные требования Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательных программ и составлена с учётом Концепции развития географического образования в Российской Федерации, принятой на Всероссийском съезде учителей географии и утверждённой Решением Коллегии Министерства просвещения и науки Российской Федерации от 24.12.2018 года.

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»

География – это один из немногих учебных предметов, способных успешно выполнить задачу интеграции содержания образования в области естественных и общественных наук.

В основу содержания учебного предмета положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире. Факторами, определяющими содержательную часть, явились интегративность, междисциплинарность, практико-ориентированность, экологизация и гуманизация географии, что позволило более чётко представить географические реалии происходящих в современном мире геополитических, межнациональных и межгосударственных, социокультурных, социально-экономических, геоэкологических событий и процессов.

### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»

Цели изучения географии на базовом уровне в средней школе направлены на:

1) воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;

2) воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;

3) формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;

4) развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;

5) приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

## МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебным планом на изучение географии на базовом уровне в 10-11 классах отводится 68 часов: по одному часу в неделю в 10 и 11 классах. Из части, формируемой участниками образовательных отношений дополнительно выделяется по одному часу в неделю в 10 и 11 классах. Таким, образом, на изучение географии в социально-экономическом профиле отводится по 2 часа в неделю в 10 и11 классе (68 часов в 10 классе и 68 часов в 11 касе).

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»

### 10 КЛАСС

***Раздел 1. География как наука***

**Тема 1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы.** Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований.

**Тема 2. Географическая культура.** Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.

***Раздел 2. Природопользование и геоэкология***

**Тема 1. Географическая среда.** Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда.

**Тема 2. Естественный и антропогенный ландшафты.** Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.

**Практическая работа**

1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации.

**Тема 3. Проблемы взаимодействия человека и природы.** Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.

**Практическая работа**

1. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования).

**Тема 4. Природные ресурсы и их виды.** Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран

стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение – его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.

**Практические работы**

1. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.

2. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов.

***Раздел 3. Современная политическая карта***

**Тема 1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика.** Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.

**Тема 2. Классификации и типология стран мира.** Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное и государственное устройство.

***Раздел 4. Население мира***

**Тема 1. Численность и воспроизводство населения.** Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения.

**Практические работы**

1. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).

2. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения.

**Тема 2. Состав и структура населения.** Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока.

**Практические работы**

1. Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид.

2. Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации.

**Тема 3. Размещение населения.** Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.

**Практическая работа**

1. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.

**Тема 4. Качество жизни населения.** Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира.

**Практическая работа**

1. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации.

***Раздел 5. Мировое хозяйство***

**Тема 1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда.** Мировое хозяйство:определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли

международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда.

**Практическая работа**

1. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.

**Тема 2. Международная экономическая интеграция.** Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики.

**Тема 3. География главных отраслей мирового хозяйства.**

**Промышленность мира.** Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля.

Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием ВИЭ. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике.

Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов.

Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники.

Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии

органического синтеза. Ведущие страны-производители деловой древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду.

**Практическая работа**

1. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.

**Сельское хозяйство мира.** Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур.

Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности.

Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду.

**Практическая работа**

2. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия».

**Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире.** Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система НИОКР. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм.

## 11 КЛАСС

***Раздел 6. Регионы и страны***

**Тема 1. Регионы мира. Зарубежная Европа.**

Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания.

Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.

**Практическая работа**

1. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору учителя).

**Тема 2. Зарубежная Азия:** состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии).

Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии).

**Практическая работа**

1. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции.

**Тема 3. Америка:** состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии).

**Практическая работа**

1. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт.

**Тема 4. Африка:** состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии).

**Практическая работа**

1. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии.

**Тема 5. Австралия и Океания.** Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития

хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда.

**Тема 6. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира.** Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.

**Практическая работа**

1. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях.

***Раздел 7. Глобальные проблемы человечества***

Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические.

Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения.

Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов.

Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека.

Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения.

Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем.

**Практическая работа**

1. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

**гражданского воспитания:**

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

**патриотического воспитания:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

**духовно-нравственного воспитания:**

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

**эстетического воспитания:**

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

**ценности научного познания:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практико-ориентированных задач;

- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе.

**физического воспитания:**

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

**трудового воспитания:**

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**экологического воспитания:**

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования должны отражать:

**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**

**а) базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов и явлений и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учётом предложенной географической задачи;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты;

**б) базовые исследовательские действия:**

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
- владеть видами деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных учебных предметов;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

**в) работа с информацией:**

- выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;
- выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и т. д.);
- оценивать достоверность информации;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и ГИС) при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;

**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

**а) общение:**

- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;

- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств;

**б) совместная деятельность:**

- использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

**Овладение универсальными регулятивными действиями:**

**а) самоорганизация:**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

**б) самоконтроль:**

- давать оценку новым ситуациям, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

**в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:**

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

**г) принятие себя и других:**

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Требования к предметным результатам освоения курса географии на базовом уровне должны отражать:

**10 КЛАСС**

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества:

выбирать и использовать источники географической информации для определения

положения и взаиморасположения объектов в пространстве;

описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий;

приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни;

использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и др.) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации;

устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные

природные явления и противостоять им;

устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду;

формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения/исследования; выбирать форму фиксации результатов наблюдения/исследования;

6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения,

геоинформационные системы, адекватные решаемым задачам;

сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений;

определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления;

прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации;

определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников:

находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;

представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и др.) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей;

формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе:

объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран;

использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов:

оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов;

оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне;

**11 КЛАСС**

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участии в решении важнейших проблем человечества: определение роли географических наук в достижении целей устойчивого развития;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве;

описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах;

использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в МГРТ; для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации;

устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран;

прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран зарубежной Европы с использованием источников географической информации;

формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять изученные социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, Индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция;

международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения/исследования; выбирать форму фиксации результатов наблюдения/исследования; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения/исследования;

6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования:

выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам;

сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран;

определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации;

определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из

различных источников:

находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе и России);

представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и др.) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей;

формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира:

объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения;

объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и

сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; умение приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. ГЕОГРАФИЯ КАК НАУКА** | | | | | |
| 1.1 | Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы | 2 | | | |
| 1.2 | Географическая культура | 1 | | | |
| Итого по разделу | | 3 | | | |
| **Раздел 2.** Раздел. **ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ГЕОЭКОЛОГИЯ** | | | | | |
| 2.1 | Географическая среда | 2 | | | |
| 2.2 | Естественный и антропогенный ландшафты | 2 | | 0.5 | |
| 2.3 | Проблемы взаимодействия человека и природы | 5 | | 0.5 | |
| 2.4 | Природные ресурсы и их виды | 6 | | 1 | |
| Итого по разделу | | 15 | | | |
| **Раздел 3. СОВРЕМЕННАЯ ПОЛИТИЧЕСКАЯ КАРТА** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.1 | Политическая география и геополитика | 4 | | | |
| 3.2 | Классификации и типология стран мира | 2 | | | |
| Итого по разделу | | 6 | | | |
| **Раздел 4. НАСЕЛЕНИЕ МИРА** | | | | | |
| 4.1 | Численность и воспроизводство населения | 4 | | 1 | |
| 4.2 | Состав и структура населения | 3 | | 1 | |
| 4.3 | Размещение населения | 5 | | 0.5 | |
| 4.4 | Качество жизни населения | 1 | | 0.5 | |
| Итого по разделу | | 13 | | | |
| **Раздел 5. МИРОВОЕ ХОЗЯЙСТВО** | | | | | |
| 5.1 | Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда | 4 | | 0.5 | |
| 5.2 | Международная экономическая интеграция | 2 | | | |
| 5.3 | География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира | 12 | | 1 | |
| 5.4 | Сельское хозяйство мира | 4 | | | |
| 5.5 | Сфера нематериального производства. Мировой транспорт | 7 | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Итого по разделу | 31 | | | |
| Резервное время | 2 | 2 | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 68 | 2 | 6.5 | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| **Раздел 1. РЕГИОНЫ И СТРАНЫ МИРА** | | | | | |
| 1.1 | Регионы мира. Зарубежная Европа | 11 | | 1 | |
| 1.2 | Зарубежная Азия | 14 | | 0.5 | |
| 1.3 | Америка | 11 | | 0.5 | |
| 1.4 | Африка | 8 | | 0.5 | |
| 1.5 | Австралия и Океания | 4 | | | |
| 1.6 | Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира | 6 | | 1 | |
| Итого по разделу | | 54 | | | |
| **Раздел 2. ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА** | | | | | |
| 2.1 | Глобальные проблемы человечества | 9 | | 0.5 | |
| Итого по разделу | | 9 | | | |
| Резервное время | | 5 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 0 | 5 | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| | Тема урока | Количество часов | | | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1. | Традиционные и новые методы исследований в географии | 1 | | | |
| 2. | Источники географической информации | 1 | | | |
| 3. | Элементы географической культуры. Их значимость для представителей разных профессий | 1 | | | |
| 4. | Географическая среда как геосистема | 1 | | | |
| 5. | Географическая и окружающая среда | 1 | | | |
| 6. | Естественный и антропогенный ландшафты | 1 | | | |
| 7. | Естественный и антропогенный ландшафты. Практическая работа "Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации" | 1 | | 0.5 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8. | Проблемы взаимодействия человека и природы. Опасные природные явления, климатические изменения, их последствия | 1 | | | |
| 9. | Опасные природные явления, климатические изменения, их последствия | 1 | | | |
| 10. | Стратегия устойчивого развития. ООПТ | 1 | | | |
| 11. | Объекты Всемирного природного и культурного наследия | 1 | | | |
| 12. | Практическая работа "Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения/исследования" | 1 | | 0.5 | |
| 13. | Природные ресурсы и их виды. | 1 | | | |
| 14. | Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. | 1 | | | |
| 15. | Ресурсообеспеченность. Практическая работа "Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам | 1 | | 0.5 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | географической информации" | | | | |
| 16. | Агроклиматические ресурсы | 1 | | | |
| 17. | Рекреационные ресурсы. Практическая работа "Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов" | 1 | | 0.5 | |
| 18. | Обобщение знаний по разделам "География как наука. Природопользование и геоэкология | 1 | | | |
| 19. | Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. | 1 | | | |
| 20. | Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. | 1 | | | |
| 21. | Новая многополярная модель политического мироустройства. Политико-географическое положение (ПГП). | 1 | | | |
| 22. | Специфика России как евразийского и приарктического государства | 1 | | | |
| 23. | Основные типы стран: критерии их выделения | 1 | | | |
| 24. | Формы правления государств мира, унитарное и федеративное устройство. | 1 | | | |
| 25. | Численность населения мира. Теория демографического перехода. | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 26. | Воспроизводство населения, его типы. Практическая работа "Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира" | 1 | | 0.5 | |
| 27. | Демографическая политика и её направления. Теория демографического перехода. | 1 | | | |
| 28. | Теория демографического перехода. Практическая работа "Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения" | 1 | | 0.5 | |
| 29. | Возрастной и половой состав населения мира. Практическая работа "Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид" | 1 | | 0.5 | |
| 30. | Структура занятости населения. Этнический и религиозный состав населения. | 1 | | | |
| 31. | Религии. География культуры в системе географических наук. Практическая работа "Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической | 1 | | 0.5 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | информации" | | | | |
| 32. | Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. | 1 | | | |
| 33. | Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. | 1 | | | |
| 34. | Миграции населения: причины, основные типы и направления. | 1 | | | |
| 35. | Расселение населения: типы и формы. Урбанизация. | 1 | | | |
| 36. | Городские агломерации и мегалополисы мира. Практическая работа "Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных" | 1 | | 0.5 | |
| 37. | Качество жизни населения, показатели. ИЧР. Практическая работа "Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации" | 1 | | 0.5 | |
| 38. | Мировое хозяйство: определение и состав. Отраслевая, территориальная и функциональная | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | структура | | | | |
| 39. | Международное географическое разделение труда (МГРТ). Отрасли международной специализации. | 1 | | | |
| 40. | Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны | 1 | | | |
| 41. | Роль и место России в МГРТ. Практическая работа "Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран" | 1 | | 0.5 | |
| 42. | Международная экономическая интеграция (МЭИ). Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки | 1 | | | |
| 43. | Роль транснациональных корпораций (ТНК) в современной мировой экономике | 1 | | | |
| 44. | Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля | 1 | | | |
| 45. | Топливно-энергетический комплекс (ТЭК) мира: основные этапы развития, | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | «энергопереход». | | | | |
| 46. | География отраслей топливной промышленности | 1 | | | |
| 47. | Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. | 1 | | | |
| 48. | Роль России в мировой электроэнергетике. Практическая работа "Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире" | 1 | | 0.5 | |
| 49. | Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы | 1 | | | |
| 50. | Ведущие страны-производители и экспортёры продукции чёрных и цветных металлов | 1 | | | |
| 51. | Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения и авиастроения | 1 | | | |
| 52. | Ведущие страны-производители и экспортёры продукции микроэлектроники | 1 | | | |
| 53. | Химическая промышленность. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 54. | Лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны - производители продукции | 1 | | | |
| 55. | Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду | 1 | | | |
| 56. | Контрольная работа | 1 | 1 | | |
| 57. | Контрольная работа | 1 | 1 | | |
| 58. | Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. | 1 | | | |
| 59. | Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство | 1 | | | |
| 60. | Растениеводство и животноводство. География. | 1 | | | |
| 61. | Ведущие экспортёры и импортёры. Влияние на окружающую среду. Практическая работа "Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты "Основные экспортёры и импортёры продовольствия" | 1 | | 0.5 | |
| 62. | Сфера нематериального производства. Мировой | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | транспорт. | | | | |
| 63. | Роль разных видов транспорта в современном мире. | 1 | | | |
| 64. | Основные международные магистрали и транспортные узлы. | 1 | | | |
| 65. | Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) | 1 | | | |
| 66. | Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. | 1 | | | |
| 67. | География международных финансовых центров. | 1 | | | |
| 68. | Мировая торговля и туризм | 1 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 2 | 6,5 | |

**11 КЛАСС**

| | Тема урока | Количество часов | | | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1. | Многообразие подходов к выделению регионов мира | 1 | | | |
| 2. | Зарубежная Европа: состав, общая характеристика. | 1 | | | |
| 3. | Зарубежная Европа. Геополитические проблемы региона | 1 | | | |
| 4. | Западная Европа. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегиона | 1 | | | |
| 5. | Западная Европа. Обобщение информации | 1 | | | |
| 6. | Северная Европа: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона | 1 | | | |
| 7. | Южная Европа: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона | 1 | | | |
| 8. | Восточная Европа: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | населения и хозяйства субрегиона | | | | |
| 9. | Практическая работа "Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации" | 1 | | 1 | |
| 10. | Зарубежная Европа. Обобщение и систематизация знаний. | 1 | | | |
| 11. | Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Европы | 1 | | | |
| 12. | Зарубежная Азия: состав, общая экономико-географическая характеристика | 1 | | | |
| 13. | Юго-Западная Азия. Иран: общая экономико-географическая характеристика. Современные проблемы | 1 | | | |
| 14. | Южная Азия. Индия: общая экономико-географическая характеристика. Современные проблемы | 1 | | | |
| 15. | Центральная Азия: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона | 1 | | | |
| 16. | Центральная Азия. Современные проблемы | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 17. | Южная и Центральная Азия. Обобщение и систематизация знаний. | 1 | | | |
| 18. | Юго-Восточная Азия: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона | 1 | | | |
| 19. | Юго-Восточная Азия. Современные проблемы | | | | |
| 20. | Восточная Азия. Китай: общая экономико-географическая характеристика. Современные проблемы | 1 | | | |
| 21. | Восточная Азия. Китай. Практическая работа "Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции" | 1 | | 0.5 | |
| 22. | Восточная Азия. Япония: общая экономико-географическая характеристика. Современные проблемы | 1 | | | |
| 23. | Восточная Азия. Обобщение и систематизация знаний. | 1 | | | |
| 24. | Современные экономические отношения | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | России со странами Зарубежной Азии | | | | |
| 25. | Резервный урок. Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии). | 1 | | | |
| 26. | Обобщение по темам: Зарубежная Европа. Зарубежная Азия | 1 | | | |
| 27. | Америка. Субрегионы: Северная Америка: общая экономико-географическая характеристика | 1 | | | |
| 28. | Америка. Субрегионы: Латинская Америка: общая экономико-географическая характеристика | 1 | | | |
| 29. | Субрегионы Америки. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства | 1 | | | |
| 30. | США: особенности экономико-географического положения (ЭГП), природно-ресурсного капитала | 1 | | | |
| 31. | США: особенности населения и хозяйства, современные проблемы | 1 | | 1 | |
| 32. | Канада: особенности экономико- | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | географического положения (ЭГП), природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства, современные проблемы | | | | |
| 33. | Мексика: особенности экономико-географического положения (ЭГП), природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства, современные проблемы | 1 | | | |
| 34. | Бразилия: особенности экономико-географического положения (ЭГП), природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства, современные проблемы. | 1 | | | |
| 35. | Бразилия. Практическая работа "Особенности территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт" | 1 | | 0.5 | |
| 36. | Америка. Обобщение и систематизация знаний | 1 | | | |
| 37. | Современные экономические отношения России со странами Америки | 1 | | | |
| 38. | Африка: состав (субрегионы), общая экономико-географическая характеристика. Особенности. | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 39. | Экономические и социальные проблемы субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африке. | 1 | | | |
| 40. | Северная Африка. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства Алжира и Египта | 1 | | | |
| 41. | Южная Африка. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства ЮАР | 1 | | | |
| 42. | Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства Нигерии | 1 | | | |
| 43. | Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка. Практическая работа "Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии" | 1 | | 0.5 | |
| 44. | Африка. Обобщение и систематизация знаний | 1 | | | |
| 45. | Современные экономические отношения России со странами Африки | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 46. | Резервный урок. Обобщающее повторение по темам: Америка, Африка | 1 | | | |
| 47. | Австралия и Океания: особенности географического положения Австралийского Союза: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Место в МГРТ | 1 | | | |
| 48. | Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в МГРТ | 1 | | | |
| 49. | Австралия и Океания. Обобщение и систематизация знаний | 1 | | | |
| 50. | Современные экономические отношения России со странами Океании и Австралией | 1 | | | |
| 51. | Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. | 1 | | | |
| 52. | Особенности интеграции России в мировое сообщество | 1 | | | |
| 53. | Географические аспекты решения внешнеэкономических задач развития экономики России | 1 | | | |
| 54. | Географические аспекты решения внешнеполитических задач развития | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | экономики России | | | | |
| 55. | Практическая работа по теме "Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях" | 1 | | 1 | |
| 56. | Обобщение по теме: Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира | 1 | | | |
| 57. | Контрольная работа | 1 | | | |
| 58. | Группы глобальных проблем. Геополитические проблемы | 1 | | | |
| 59. | Геоэкология — фокус глобальных проблем человечества | 1 | | | |
| 60. | Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная | 1 | | | |
| 61. | Глобальные проблемы народонаселения: роста городов, здоровья и долголетия человека | 1 | | | |
| 62. | Взаимосвязь глобальных проблем и проблем народонаселения | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 63. | Возможные пути решения глобальных проблем и проблем народонаселения | 1 | | | |
| 64. | Обобщение по теме: Глобальные проблемы человечества | 1 | | | |
| 65. | Роль России в решении глобальных проблем и проблем народонаселения. | 1 | | | |
| 66. | Роль России в решении глобальных проблем и проблем народонаселения. Практическая работа "Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении" | 1 | | 0.5 | |
| 67. | Резервный урок. Обобщение по теме: Глобальные проблемы человечества | 1 | | | |
| 68. | Резервный урок. Повторение за курс «География» | 1 | | | |
| | ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 68 | 1 | 5 | |

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 10 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|---|---|
| 1 | Понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества |
| 1.1 | Приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России |
| 2 | Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества |
| 2.1 | Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве |
| 2.2 | Описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий |
| 2.3 | Приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран – лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран – лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов |
| 3 | Сформированность системы комплексных социально |

| | |
|---|---|
| | ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства |
| 3.1 | Различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни |
| 3.2 | Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений; для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах; сравнение показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран; сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран; регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации |
| 3.3 | Использовать знания об основных географических закономерностях для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации |
| 3.4 | Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями: между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и |

| | |
|---|---|
| | технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду |
| 3.5 | Формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний |
| 4 | Владение географической терминологией и системой базовых географических понятий |
| 4.1 | Применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, ИЧР, народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы – для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |
| 4.2 | Применять социально-экономические понятия: развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие – для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |

| | |
|---|---|
| 5 | Сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов |
| 5.1 | Определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения или исследования |
| 6 | Сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования |
| 6.1 | Выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам |
| 6.2 | Сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений |
| 6.3 | Определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления |
| 6.4 | Прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран |
| 6.5 | Определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |
| 6.6 | Самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач |
| 7 | Владение умениями географического анализа и интерпретации |

| | |
|---|---|
| | информации из различных источников |
| 7.1 | Находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем |
| 7.2 | Представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей |
| 7.3 | Формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников |
| 8 | Сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений |
| 8.1 | Объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран |
| 8.2 | Использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |
| 9 | Сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов |
| 9.1 | Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и |

| | |
|---|---|
| | геоэкологических процессов |
| 9.2 | Оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов |
| 10 | Сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем |
| 10.1 | Описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира; изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне |

**11 КЛАСС**

| **Код проверяемого результата** | **Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования** |
|---|---|
| 1 | Понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества |
| 1.1 | Определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития |

| | |
|---|---|
| 2 | Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества |
| 2.1 | Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве |
| 2.2 | Описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран |
| 3 | Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства |
| 3.1 | Распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах |
| 3.2 | Использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; для сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в МГРТ |
| 3.3 | Использовать знания об основных географических закономерностях для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации |
| 3.4 | Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения; между природными условиями, природно-ресурсным капиталом |

| | |
|---|---|
| | и отраслевой структурой хозяйства изученных стран |
| 3.5 | Прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации |
| 3.6 | Формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний |
| 4 | Владение географической терминологией и системой базовых географических понятий |
| 4.1 | Применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, ИЧР, народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы – для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |
| 4.2 | Применять социально-экономические понятия: развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие – для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |
| 5 | Сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных |

| | |
|---|---|
| | и антропогенных факторов |
| 5.1 | Определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования) |
| 5.2 | Формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования) |
| 6 | Сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования |
| 6.1 | Выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам |
| 6.2 | Сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран |
| 6.3 | Определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран |
| 6.4 | Определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |
| 6.5 | Самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач |

| | |
|---|---|
| 7 | Владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников |
| 7.1 | Находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе и России) |
| 7.2 | Представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей |
| 7.3 | Формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников |
| 8 | Сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира |
| 8.1 | Объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения |
| 8.2 | Объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации |

| | |
|---|---|
| 9 | Сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов |
| 9.1 | Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России |
| 9.2 | Оценивать различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России, изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях |
| 10 | Сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем |
| 10.1 | Описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества |
| 10.2 | Приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

## 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | География как наука |
| 1.1 | Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, географическая информационная система (ГИС). Географические прогнозы как результат географических исследований |
| 1.2 | Географическая культура. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий |
| 2 | Природопользование и геоэкология |
| 2.1 | Географическая среда. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле |
| 2.2 | Проблемы взаимодействия человека и природы. Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды «Климатические беженцы» |
| 2.3 | Стратегия устойчивого развития Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия |
| 2.4 | Природные ресурсы и их виды. Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России |
| 2.5 | Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность |

| | |
|---|---|
| | стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение – его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы |
| 3 | Современная политическая карта |
| 3.1 | Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства |
| 3.2 | Классификации и типология стран мира. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное устройство |
| 4 | Население мира |
| 4.1 | Численность населения мира и динамика её изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода |
| 4.2 | Состав и структура населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития |
| 4.3 | Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. |

| | |
|---|---|
| | Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока |
| 4.4 | Размещение населения. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения |
| 4.5 | Миграции населения: причины, основные типы и направления |
| 4.6 | Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира |
| 4.7 | Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира |
| 5 | Мировое хозяйство |
| 5.1 | Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства |
| 5.2 | Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда |
| 5.3 | Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в современной экономике |
| 5.4 | Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Страны – лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. |

| | |
|---|---|
| | Крупнейшие страны – экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран – экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Страны – лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике |
| 5.5 | Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны – производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и чёрных металлов. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции |
| 5.6 | Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны – производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники |
| 5.7 | Сельское хозяйство мира. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду |
| 5.8 | Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные |

| | |
|---|---|
| | магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР). Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм |

**11 КЛАСС**

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|---|---|
| 1 | Регионы и страны мира |
| 1.1 | Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона |
| 1.2 | Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы |
| 1.3 | Америка: состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы |
| 1.4 | Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, |

| | |
|---|---|
| | хозяйства стран Африки |
| 1.5 | Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда |
| 1.6 | Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира. Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития экономики России |
| 2 | Глобальные проблемы человечества |
| 2.1 | Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения |
| 2.2 | Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов |
| 2.3 | Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека |
| 2.4 | Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами |

| | |
|---|---|
| | некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Роль России в решении глобальных проблем |

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

## ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

География, 10 класс/ Гладкий Ю.Н., Николина В.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Банников С.В. Всероссийская проверочная работа: 10-11 классы: типовые задания. – М.: Экзамен, 2021

География. 10-11 классы: тестовый контроль/ авт.-сост. Н.В. Яковлева. – Волгоград: Учитель, 2020

Довгань Г.Д. Социально-экономическая география мира в определениях, таблицах и схемах. 10-11 классы. – М.: Ранок, 2021

Жижина Е.А., Никитина Н.А. Поурочные разработки по географии. 10 класс. – М.: ВАКО, 2022

Максаковский В. П. «География. Методические рекомендации. 10—11 классы»

Максаковский В. П. «География. Рабочие программы. 10—11 классы»

Максаковский В. П. «География. Рабочая тетрадь. 10—11 классы»

Максаковский В.П. География. 10-11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение,2014

Федоров О.Д География: тренировочные задания: 10-11 классы. – М.: 2022

## ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Видеоуроки по географии 10-11 класс https://videouroki.net/video/geografiya/10-11-class/
2. Занимательная география. 10-11 класс
https://videouroki.net/projects/3/index.php?id=zgeo-utm
3. Интерактивные уроки по географии для 10-11 классов
https://education.yandex.ru/geo/lessons/
4. Карты https://www.geomania.net/world/
5. Образовательная платформа LEKTA. Интерактивная тетрадь.
https://hw.lecta.ru/homework/new/840
6. Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/
7. Тесты, опросы, кроссворды https://app.onlinetestpad.com/tests
8. Фильмы https://www.geomania.net/video-/
9. ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/geografiya#
10. Яндекс. Репетитор https://yandex.ru/tutor/urokigeografiya/

**2.1.26. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Физическая культура»**

Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Физическая культура» (далее соответственно – программа по физической культуре, физическая культура) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по физической культуре.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения физической культуры, характеристику психологических предпосылок к её изучению обучающимися, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, к определению планируемых результатов и к структуре тематического планирования.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по физической культуре включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

Пояснительная записка.

Программа по физической культуре на уровне среднего общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования (далее ФГОС СОО), а также на основе характеристики планируемых результатов духовно- нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в Примерной федеральной программе воспитания для общеобразовательных организаций.

Программа по физической культуре для 10–11 классов общеобразовательных

организаций представляет собой методически оформленную концепцию требований ФГОС СОО и раскрывает их реализацию через конкретное содержание.

При создании программы по физической культуре учитывались потребности современного российского общества в физически крепком и дееспособном подрастающем поколении, способном активно включаться в разнообразные формы здорового образа жизни, умеющем использовать ценности физической культуры для укрепления, поддержания здоровья и сохранения активного творческого долголетия.

В программе по физической культуре нашли свои отражения объективно сложившиеся реалии современного социокультурного развития российского общества, условия деятельности образовательных организаций, возросшие требования родителей, учителей и методистов к совершенствованию содержания школьного образования, внедрение новых методик и технологий в учебно-воспитательный процесс.

При формировании основ программы по физической культуре использовались прогрессивные идеи и теоретические положения ведущих педагогических концепций, определяющих современное развитие отечественной системы образования:

концепция духовно-нравственного развития и воспитания гражданина Российской Федерации, ориентирующая учебно-воспитательный процесс на формирование гуманистических и патриотических качеств личности учащихся, ответственности за судьбу Родины;

концепция формирования универсальных учебных действий, определяющая основы становления российской гражданской идентичности обучающихся, активное их включение в культурную и общественную жизнь страны;

концепция формирования ключевых компетенций, устанавливающая основу саморазвития и самоопределения личности в процессе непрерывного образования;

концепция преподавания учебного предмета «Физическая культура», ориентирующая учебно-воспитательный процесс на внедрение новых технологий и инновационных подходов в обучении двигательным действиям, укреплении здоровья и развитии физических качеств;

концепция структуры и содержания учебного предмета «Физическая культура», обосновывающая направленность учебных программ на формирование целостной личности учащихся, потребность в бережном отношении к своему здоровью и ведению здорового образа жизни.

В своей социально-ценностной ориентации программа по физической культуре сохраняет исторически сложившееся предназначение дисциплины «Физическая культура» в качестве средства подготовки учащихся к предстоящей жизнедеятельности, укреплению

здоровья, повышению функциональных и адаптивных возможностей систем организма, развитию жизненно важных физических качеств.

Программа обеспечивает преемственность с ФОП ООО и предусматривает завершение полного курса обучения школьников в области физической культуры.

Общей целью школьного образования по физической культуре является формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха. В программе по физической культуре для 10–11 классов данная цель конкретизируется и связывается с формированием потребности учащихся в здоровом образе жизни, дальнейшем накоплении практического опыта по использованию современных систем физической культуры в соответствии с личными интересами и индивидуальными показателями здоровья, особенностями предстоящей учебной и трудовой деятельности. Данная цель реализуется в программе по физической культуре по трём основным направлениям.

Развивающая направленность определяется вектором развития физических качеств и функциональных возможностей организма занимающихся, повышением его надёжности, защитных и адаптивных свойств. Предполагаемым результатом данной направленности становится достижение обучающимися оптимального уровня физической подготовленности и работоспособности, готовности к выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне».

Обучающая направленность представляется закреплением основ организации и планирования самостоятельных занятий оздоровительной, спортивно-достиженческой и прикладно-ориентированной физической культурой, обогащением двигательного опыта за счёт индивидуализации содержания физических упражнений разной функциональной направленности, совершенствования технико-тактических действий в игровых видах спорта. Результатом этого направления предстают умения в планировании содержания активного отдыха и досуга в структурной организации здорового образа жизни, навыки в проведении самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, умения контролировать состояние здоровья, физическое развитие и физическую подготовленность.

Воспитывающая направленность программы заключается в содействии активной социализации школьников на основе формирования научных представлений о социальной сущности физической культуры, её месте и роли в жизнедеятельности современного человека, воспитании социально значимых и личностных качеств. В числе

предполагаемых практических результатов данной направленности можно выделить приобщение учащихся к культурным ценностям физической культуры, приобретение способов общения и коллективного взаимодействия во время совместной учебной, игровой и соревновательной деятельности, стремление к физическому совершенствованию и укреплению здоровья.

Центральной идеей конструирования программы по физической культуре и её планируемых результатов в средней общеобразовательной школе является воспитание целостной личности учащихся, обеспечение единства в развитии их физической, психической и социальной природы. Реализация этой идеи становится возможной на основе системно-структурной организации учебного содержания, которое представляется двигательной деятельностью с её базовыми компонентами: информационным (знания о физической культуре), операциональным (способы самостоятельной деятельности) и мотивационно-процессуальным (физическое совершенствование).

В целях усиления мотивационной составляющей учебного предмета, придания ей личностно значимого смысла содержание программы по физической культуре представляется системой модулей, которые структурными компонентами входят в раздел «Физическое совершенствование».

Инвариантные модули включают в себя содержание базовых видов спорта: гимнастики, лёгкой атлетики, зимних видов спорта (на примере лыжной подготовки[20]), спортивных игр, плавания и атлетических единоборств. Данные модули в своём предметном содержании ориентируются на всестороннюю физическую подготовленность учащихся, освоение ими технических действий и физических упражнений, содействующих обогащению двигательного опыта.

Вариативные модули объединены в программе по физической культуре модулем «Спортивная и физическая подготовка», содержание которого разрабатывается образовательной организацией на основе Федеральной модульной программы по физической культуре для общеобразовательных организаций. Основной содержательной направленностью вариативных модулей является подготовка учащихся к выполнению нормативных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне», активное вовлечение их в соревновательную деятельность.

Исходя из интересов учащихся, традиций конкретного региона или образовательной организации модуль «Спортивная и физическая подготовка» может

[20] С учётом климатических условий, лыжная подготовка может быть заменена либо другим зимним видом спорта, либо видом спорта из Федеральной модульной программы по физической культуре.

разрабатываться учителями физической культуры на основе содержания базовой физической подготовки, национальных видов спорта, современных оздоровительных систем. В настоящей программе по физической культуре в помощь учителям физической культуры в рамках данного модуля предлагается содержательное наполнение модуля «Базовая физическая подготовка».

Общее число часов, рекомендованных для изучения физической культуры, - 204 часа: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю). Общее число часов, рекомендованных для изучения вариативных модулей физической культуры, - 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Вариативные модули программы по физической культуре, включая и модуль «Базовая физическая подготовка», могут быть реализованы в форме сетевого взаимодействия с организациями системы дополнительного образования, на спортивных площадках и залах, находящихся в муниципальной и региональной собственности.

Для бесснежных районов Российской Федерации, а также при отсутствии должных условий допускается заменять раздел «Лыжные гонки» углублённым освоением содержания разделов «Лёгкая атлетика», «Гимнастика» и «Спортивные игры». В свою очередь тему «Плавание» можно вводить в учебный процесс при наличии соответствующих условий и материальной базы по решению местных органов управления образованием.

Содержание обучения в 10 классе.

Знания о физической культуре.

Физическая культура как социальное явление. Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений её развития (индивидуальная, национальная, мировая). Культура как способ развития человека, её связь с условиями жизни и деятельности. Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека.

Характеристика системной организации физической культуры в современном обществе, основные направления её развития и формы организации (оздоровительная, прикладно-ориентированная, соревновательно-достиженческая).

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» как основа прикладно-ориентированной физической культуры, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне» в Союзе советских социалистических республик (далее – СССР) и Российской Федерации. Характеристика структурной организации комплекса «Готов к труду и обороне» в современном обществе, нормативные требования пятой

ступени для учащихся 16–17 лет.

Законодательные основы развития физической культуры в Российской Федерации. Извлечения из статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой и спортом: Федеральный Закон Российской Федерации «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», Федеральный Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации».

Физическая культура как средство укрепления здоровья человека. Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой. Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание.

Способы самостоятельной двигательной деятельности.

Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга. Общее представление о видах и формах деятельности в структурной организации образа жизни современного человека (профессиональная, бытовая и досуговая). Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение.

Кондиционная тренировка как системная организация комплексных и целевых занятий оздоровительной физической культурой, особенности планирования физических нагрузок и содержательного наполнения.

Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур.

Физическое совершенствование.

Физкультурно-оздоровительная деятельность. Упражнения оздоровительной гимнастики как средство профилактики нарушения осанки и органов зрения, предупреждения перенапряжения мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером.

Атлетическая и аэробная гимнастика как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой.

Спортивно-оздоровительная деятельность. Модуль «Спортивные игры».

Футбол. Техники игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, выполнение углового и штрафного ударов в изменяющихся игровых ситуациях. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Баскетбол. Техника выполнения игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, способы овладения мячом при «спорном мяче», выполнение штрафных бросков. Выполнение правил 3–8–24 секунды в условиях игровой деятельности. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Волейбол. Техника выполнения игровых действий: «постановка блока», атакующий удар (с места и в движении). Тактические действия в защите и нападении. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Прикладно-ориентированная двигательная деятельность. Модуль «Плавательная подготовка». Спортивные и прикладные упражнения в плавании: брасс на спине, плавание на боку, прыжки в воду вниз ногами.

Модуль «Спортивная и физическая подготовка». Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта, выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях. Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса «Готов к труду и обороне» с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

Содержание обучения в 11 классе.

Знания о физической культуре.

Здоровый образ жизни современного человека. Роль и значение адаптации организма в организации и планировании мероприятий здорового образа жизни, характеристика основных этапов адаптации. Основные компоненты здорового образа жизни и их влияние на здоровье современного человека.

Рациональная организация труда как фактор сохранения и укрепления здоровья. Оптимизация работоспособности в режиме трудовой деятельности. Влияние занятий физической культурой на профилактику и искоренение вредных привычек. Личная гигиена, закаливание организма и банные процедуры как компоненты здорового образа жизни.

Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель и задачи, содержательное наполнение. Оздоровительная физическая культура в режиме учебной и профессиональной деятельности. Определение индивидуального расхода энергии в процессе занятий оздоровительной физической культурой.

Взаимосвязь состояния здоровья с продолжительностью жизни человека. Роль и

значение занятий физической культурой в укреплении и сохранении здоровья в разных возрастных периодах.

Профилактика травматизма и оказание перовой помощи во время занятий физической культурой. Причины возникновения травм и способы их предупреждения, правила профилактики травм во время самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой.

Способы и приёмы оказания первой помощи при ушибах разных частей тела и сотрясении мозга, переломах, вывихах и ранениях, обморожении, солнечном и тепловом ударах.

Способы самостоятельной двигательной деятельности.

Современные оздоровительные методы и процедуры в режиме здорового образа жизни. Релаксация как метод восстановления после психического и физического напряжения, характеристика основных методов, приёмов и процедур, правила их проведения (методика Э. Джекобсона, аутогенная тренировка И. Шульца, дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой, синхрогимнастика по методу «Ключ»).

Массаж как средство оздоровительной физической культуры, правила организации и проведения процедур массажа. Основные приёмы самомассажа, их воздействие на организм человека.

Банные процедуры, их назначение и правила проведения, основные способы парения.

Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне». Структурная организация самостоятельной подготовки к выполнению требований комплекса «Готов к труду и обороне», способы определения направленности её тренировочных занятий в годичном цикле. Техника выполнения обязательных и дополнительных тестовых упражнений, способы их освоения и оценивания.

Самостоятельная физическая подготовка и особенности планирования её направленности по тренировочным циклам, правила контроля и индивидуализации содержания физической нагрузки.

Физическое совершенствование.

Физкультурно-оздоровительная деятельность. Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний, целлюлита, снижения массы тела. Стретчинг и шейпинг как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой.

Спортивно-оздоровительная деятельность. Модуль «Спортивные игры».

Футбол. Повторение правил игры в футбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

Баскетбол. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

Волейбол. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

Прикладно-ориентированная двигательная деятельность. Модуль «Атлетические единоборства». Атлетические единоборства в системе профессионально-ориентированной двигательной деятельности: её цели и задачи, формы организации тренировочных занятий. Основные технические приёмы атлетических единоборств и способы их самостоятельного разучивания (самостраховка, стойки, захваты, броски).

Модуль «Спортивная и физическая подготовка». Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта, выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях. Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса «Готов к труду и обороне» с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

### 2.1.26.1. Федеральная рабочая программа вариативного модуля «Базовая физическая подготовка»

Общая физическая подготовка. Развитие силовых способностей. Комплексы общеразвивающих и локально воздействующих упражнений, отягощённых весом собственного тела и с использованием дополнительных средств (гантелей, эспандера, набивных мячей, штанги и других). Комплексы упражнений на тренажёрных устройствах. Упражнения на гимнастических снарядах (брусьях, перекладинах, гимнастической стенке и других). Броски набивного мяча двумя и одной рукой из положений стоя и сидя (вверх, вперёд, назад, в стороны, снизу и сбоку, от груди, из-за головы). Прыжковые упражнения с дополнительным отягощением (напрыгивание и спрыгивание, прыжки через скакалку, многоскоки, прыжки через препятствия и другие). Бег с дополнительным отягощением (в горку и с горки, на короткие дистанции, эстафеты). Передвижения в висе и упоре на руках. Лазанье (по канату, по гимнастической стенке с дополнительным отягощением).

Переноска непредельных тяжестей (сверстников способом на спине). Подвижные игры с силовой направленностью (импровизированный баскетбол с набивным мячом и другое).

Развитие скоростных способностей. Бег на месте в максимальном темпе (в упоре о гимнастическую стенку и без упора). Челночный бег. Бег по разметке с максимальным темпом. Повторный бег с максимальной скоростью и максимальной частотой шагов (10– 15 м). Бег с ускорениями из разных исходных положений. Бег с максимальной скоростью и собиранием малых предметов, лежащих на полу и на разной высоте. Стартовые ускорения по дифференцированному сигналу. Метание малых мячей по движущимся мишеням (катящейся, раскачивающейся, летящей). Ловля теннисного мяча после отскока от пола, стены (правой и левой рукой). Передача теннисного мяча в парах правой (левой) рукой и попеременно. Ведение теннисного мяча ногами с ускорением по прямой, по кругу, вокруг стоек. Прыжки через скакалку на месте и в движении с максимальной частотой прыжков. Преодоление полосы препятствий, включающей в себя прыжки на разную высоту и длину, по разметке, бег с максимальной скоростью в разных направлениях и с преодолением опор различной высоты и ширины, повороты, обегание различных предметов (легкоатлетических стоек, мячей, лежащих на полу или подвешенных на высоте). Эстафеты и подвижные игры со скоростной направленностью. Технические действия из базовых видов спорта, выполняемые с максимальной скоростью движений.

Развитие выносливости. Равномерный бег и передвижение на лыжах в режимах умеренной и большой интенсивности. Повторный бег и передвижение на лыжах в режимах максимальной и субмаксимальной интенсивности. Кроссовый бег и марш-бросок на лыжах.

Развитие координации движений. Жонглирование большими (волейбольными) и малыми (теннисными) мячами. Жонглирование гимнастической палкой. Жонглирование волейбольным мячом головой. Метание малых и больших мячей в мишень (неподвижную и двигающуюся). Передвижения по возвышенной и наклонной, ограниченной по ширине опоре (без предмета и с предметом на голове). Упражнения в статическом равновесии. Упражнения в воспроизведении пространственной точности движений руками, ногами, туловищем. Упражнение на точность дифференцирования мышечных усилий. Подвижные и спортивные игры.

Развитие гибкости. Комплексы общеразвивающих упражнений (активных и пассивных), выполняемых с большой амплитудой движений. Упражнения на растяжение и расслабление мышц. Специальные упражнения для развития подвижности суставов (полушпагат, шпагат, выкруты гимнастической палки).

Упражнения культурно-этнической направленности. Сюжетно-образные и обрядовые игры. Технические действия национальных видов спорта.

Специальная физическая подготовка. Модуль «Гимнастика».

Развитие гибкости. Наклоны туловища вперёд, назад, в стороны с возрастающей амплитудой движений в положении стоя, сидя, сидя ноги в стороны. Упражнения с гимнастической палкой (укороченной скакалкой) для развития подвижности плечевого сустава (выкруты). Комплексы общеразвивающих упражнений с повышенной амплитудой для плечевых, локтевых, тазобедренных и коленных суставов для развития подвижности позвоночного столба. Комплексы активных и пассивных упражнений с большой амплитудой движений. Упражнения для развития подвижности суставов (полушпагат, шпагат, складка, мост).

Развитие координации движений. Прохождение усложнённой полосы препятствий, включающей быстрые кувырки (вперёд, назад), кувырки по наклонной плоскости, преодоление препятствий прыжком с опорой на руку, безопорным прыжком, быстрым лазаньем. Броски теннисного мяча правой и левой рукой в подвижную и неподвижную мишень, с места и с разбега. Касание правой и левой ногой мишеней, подвешенных на разной высоте, с места и с разбега. Разнообразные прыжки через гимнастическую скакалку на месте и с продвижением. Прыжки на точность отталкивания и приземления.

Развитие силовых способностей. Подтягивание в висе и отжимание в упоре. Передвижения в висе и упоре на руках на перекладине (мальчики), подтягивание в висе стоя (лёжа) на низкой перекладине (девочки), отжимания в упоре лёжа с изменяющейся высотой опоры для рук и ног, отжимание в упоре на низких брусьях, поднимание ног в висе на гимнастической стенке до посильной высоты, из положения лёжа на гимнастическом козле (ноги зафиксированы) сгибание туловища с различной амплитудой движений (на животе и на спине), комплексы упражнений с гантелями с индивидуально подобранной массой (движения руками, повороты на месте, наклоны, подскоки со взмахом рук), метание набивного мяча из различных исходных положений, комплексы упражнений избирательного воздействия на отдельные мышечные группы (с увеличивающимся темпом движений без потери качества выполнения), элементы атлетической гимнастики (по типу «подкачки»), приседания на одной ноге «пистолетом» (с опорой на руку для сохранения равновесия).

Развитие выносливости. Упражнения с непредельными отягощениями, выполняемые в режиме умеренной интенсивности в сочетании с напряжением мышц и фиксацией положений тела. Повторное выполнение гимнастических упражнений с уменьшающимся интервалом отдыха (по типу «круговой тренировки»). Комплексы

упражнений с отягощением, выполняемые в режиме непрерывного и интервального методов.

Модуль «Лёгкая атлетика».

Развитие выносливости. Бег с максимальной скоростью в режиме повторно-интервального метода. Бег по пересечённой местности (кроссовый бег). Гладкий бег с равномерной скоростью в разных зонах интенсивности. Повторный бег с препятствиями в максимальном темпе. Равномерный повторный бег с финальным ускорением (на разные дистанции). Равномерный бег с дополнительным отягощением в режиме «до отказа».

Развитие силовых способностей. Специальные прыжковые упражнения с дополнительным отягощением. Прыжки вверх с доставанием подвешенных предметов. Прыжки в полуприседе (на месте, с продвижением в разные стороны). Запрыгивание с последующим спрыгиванием. Прыжки в глубину по методу ударной тренировки. Прыжки в высоту с продвижением и изменением направлений, поворотами вправо и влево, на правой, левой ноге и поочерёдно. Бег с препятствиями. Бег в горку с дополнительным отягощением и без него. Комплексы упражнений с набивными мячами. Упражнения с локальным отягощением на мышечные группы. Комплексы силовых упражнений по методу круговой тренировки.

Развитие скоростных способностей. Бег на месте с максимальной скоростью и темпом с опорой на руки и без опоры. Максимальный бег в горку и с горки. Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью (по прямой, на повороте и со старта). Бег с максимальной скоростью «с ходу». Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Ускорение, переходящее в многоскоки, и многоскоки, переходящие в бег с ускорением. Подвижные и спортивные игры, эстафеты.

Развитие координации движений. Специализированные комплексы упражнений на развитие координации (разрабатываются на основе учебного материала модулей «Гимнастика» и «Спортивные игры»).

Модуль «Зимние виды спорта».

Развитие выносливости. Передвижения на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной, большой и субмаксимальной интенсивности, с соревновательной скоростью.

Развитие силовых способностей. Передвижение на лыжах по отлогому склону с дополнительным отягощением. Скоростной подъём ступающим и скользящим шагом, бегом, «лесенкой», «ёлочкой». Упражнения в «транспортировке».

Развитие координации. Упражнения в поворотах и спусках на лыжах, проезд через «ворота» и преодоление небольших трамплинов.

Модуль «Спортивные игры».

Баскетбол. Развитие скоростных способностей. Ходьба и бег в различных направлениях с максимальной скоростью с внезапными остановками и выполнением различных заданий (например, прыжки вверх, назад, вправо, влево, приседания). Ускорения с изменением направления движения. Бег с максимальной частотой (темпом) шагов с опорой на руки и без опоры. Выпрыгивание вверх с доставанием ориентиров левой (правой) рукой. Челночный бег (чередование прохождения заданных отрезков дистанции лицом и спиной вперёд). Бег с максимальной скоростью с предварительным выполнением многоскоков. Передвижения с ускорениями и максимальной скоростью приставными шагами левым и правым боком. Ведение баскетбольного мяча с ускорением и максимальной скоростью. Прыжки вверх на обеих ногах и на одной ноге с места и с разбега. Прыжки с поворотами на точность приземления. Передача мяча двумя руками от груди в максимальном темпе при встречном беге в колоннах. Кувырки вперёд, назад, боком с последующим рывком на 3–5 м. Подвижные и спортивные игры, эстафеты.

Развитие силовых способностей. Комплексы упражнений с дополнительным отягощением на основные мышечные группы. Ходьба и прыжки в глубоком приседе. Прыжки на одной ноге и обеих ногах с продвижением вперёд, по кругу, «змейкой», на месте с поворотом на 180 и 360. Прыжки через скакалку в максимальном темпе на месте и с передвижением (с дополнительным отягощением и без него). Напрыгивание и спрыгивание с последующим ускорением. Многоскоки с последующим ускорением и ускорение с последующим выполнением многоскоков. Броски набивного мяча из различных исходных положений, с различной траекторией полёта одной рукой и обеими руками, стоя, сидя, в полуприседе.

Развитие выносливости. Повторный бег с максимальной скоростью, с уменьшающимся интервалом отдыха. Гладкий бег по методу непрерывно-интервального упражнения. Гладкий бег в режиме большой и умеренной интенсивности. Игра в баскетбол с увеличивающимся объёмом времени игры.

Развитие координации движений. Броски баскетбольного мяча по неподвижной и подвижной мишени. Акробатические упражнения (двойные и тройные кувырки вперёд и назад). Бег с «тенью» (повторение движений партнёра). Бег по гимнастической скамейке, по гимнастическому бревну разной высоты. Прыжки по разметкам с изменяющейся амплитудой движений. Броски малого мяча в стену одной рукой (обеими руками) с последующей его ловлей (обеими руками и одной рукой) после отскока от стены (от пола). Ведение мяча с изменяющейся по команде скоростью и направлением передвижения.

Футбол. Развитие скоростных способностей. Старты из различных положений с последующим ускорением. Бег с максимальной скоростью по прямой, с остановками (по свистку, хлопку, заданному сигналу), с ускорениями, «рывками», изменением направления передвижения. Бег в максимальном темпе. Бег и ходьба спиной вперёд с изменением темпа и направления движения (по прямой, по кругу, «змейкой»). Бег с максимальной скоростью с поворотами на 180 и 360. Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Прыжки по разметке на правой (левой) ноге, между стоек, спиной вперёд. Прыжки вверх на обеих ногах и одной ноге с продвижением вперёд. Удары по мячу в стенку в максимальном темпе. Ведение мяча с остановками и ускорениями,
«дриблинг» мяча с изменением направления движения. Кувырки вперёд, назад, боком с последующим рывком. Подвижные и спортивные игры, эстафеты.

Развитие силовых способностей. Комплексы упражнений с дополнительным отягощением на основные мышечные группы. Многоскоки через препятствия. Спрыгивание с возвышенной опоры с последующим ускорением, прыжком в длину и в высоту. Прыжки на обеих ногах с дополнительным отягощением (вперёд, назад, в приседе, с продвижением вперёд).

Развитие выносливости. Равномерный бег на средние и длинные дистанции. Повторные ускорения с уменьшающимся интервалом отдыха. Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью и уменьшающимся интервалом отдыха. Гладкий бег в режиме непрерывно-интервального метода. Передвижение на лыжах в режиме большой и умеренной интенсивности.

Планируемые результаты освоения программы по физической культуре на уровне среднего общего образования.

В результате изучения физической культуры на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

2.1.26.1.1. гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества,

участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

2.1.26.1.2. патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

идейную убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

2.1.26.1.3. духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

2.1.26.1.4. эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

2.1.26.1.5. физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-

оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

2.1.26.1.6. трудового воспитания:

готовность к труду, осознание приобретённых умений и навыков, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности; способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

2.1.26.1.7. экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности.

2.1.26.1.8. ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познанием мира;

осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В результате изучения физической культуры на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия

как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях (в том числе при создании учебных и социальных проектов);

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области

жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных учебных предметов;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

У обучающегося будут сформированы следующие умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний;

постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоконтроля, принятия себя и других как часть регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознанием совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

К концу обучения в 10 классе обучающийся получит следующие предметные

результаты по отдельным темам программы по физической культуре:

Раздел «Знания о физической культуре»:

характеризовать физическую культуру как явление культуры, её направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества;

ориентироваться в основных статьях Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности;

положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и функциональных возможностей.

Раздел «Организация самостоятельных занятий»:

проектировать досуговую деятельность с включением в её содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований;

контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке её эффективности;

планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса «Готов к труду и обороне».

Раздел «Физическое совершенствование»:

выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;

выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании;

выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки;

демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол);

демонстрировать приросты показателей в развитии основных физических качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне».

К концу обучения в 11 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по физической культуре:

Раздел «Знания о физической культуре»:

характеризовать адаптацию организма к физическим нагрузкам как основу укрепления здоровья, учитывать её этапы при планировании самостоятельных занятий кондиционной тренировкой;

положительно оценивать роль физической культуры в научной организации труда, профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и сохранении творческого долголетия;

выявлять возможные причины возникновения травм во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, руководствоваться правилами их предупреждения и оказания первой помощи.

Раздел «Организация самостоятельных занятий»:

планировать оздоровительные мероприятия в режиме учебной и трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического утомления, оптимизации работоспособности и функциональной активности основных психических процессов;

организовывать и проводить сеансы релаксации, банных процедур и самомассажа с целью восстановления организма после умственных и физических нагрузок;

проводить самостоятельные занятия по подготовке к успешному выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне», планировать их содержание и физические нагрузки исходя из индивидуальных результатов в тестовых испытаниях.

Раздел «Физическое совершенствование»:

выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;

выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и потребностей в физическом развитии и физическом совершенствовании;

демонстрировать технику приёмов и защитных действий из атлетических единоборств, выполнять их во взаимодействии с партнёром;

демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах

спорта, выполнять их в условиях учебной и соревновательной деятельности (футбол, волейбол, баскетбол);

выполнять комплексы физических упражнений на развитие основных физических качеств, демонстрировать ежегодные приросты в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне».

Учебный предмет «Физическая культура». Модули по видам спорта.

Модуль «Самбо».

Пояснительная записка модуля «Самбо».

Модуль «Самбо» (далее – модуль по самбо, самбо) на уровне среднего общего образования разработан с целью оказания методической помощи учителю физической культуры в создании рабочей программы по учебному предмету «Физическая культура» с учётом современных тенденций в системе образования и использования спортивно-ориентированных форм, средств и методов обучения по различным видам спорта.

Самбо является составной частью национальной культуры нашей страны и одним из универсальных средств физического воспитания. Самбо как вид спорта и система самозащиты имеют большое оздоровительное и прикладное значение, так как отводят важнейшую роль обеспечению подлинной надежной безопасности для здоровья и жизни занимающихся. Самбо, как система, зародившаяся в нашей стране, обладает мощным воспитательным эффектом, которая базируется на истории создания и развитии самбо, героизации наших соотечественников, культуре и традициях нашего народа, его общего духа, сплоченности и стремлении к победе, что будет способствовать их патриотическому и духовному развитию.

Средства самбо способствуют гармоничному развитию и укреплению здоровья школьников, комплексно влияют на органы и системы растущего организма, укрепляя и повышая их функциональный уровень.

При реализации модуля «Самбо» владение различными техниками самбо обеспечивает у обучающихся воспитание всех физических качеств и содействует развитию личностных качеств обучающихся, обеспечивает всестороннее физическое развитие, возможность сохранения здоровья, увеличение продолжительности жизни и работоспособности, приобретение эмоционального, психологического комфорта и залога безопасности жизни. Прикладное значение самбо обеспечивает приобретение обучающимися навыков самозащиты и профилактики травматизма.

Целью изучения модуля «Самбо» является обучение самбо как базовому жизненно необходимому навыку, формирование у обучающихся общечеловеческой культуры и социального самоопределения, устойчивой мотивации к сохранению и укреплению

собственного здоровья, ведению здорового и безопасного образа жизни через занятия физической культурой и спортом с использованием средств самбо.

Задачами изучения модуля «Самбо» являются:

всестороннее гармоничное развитие детей и подростков, увеличение объёма их двигательной активности;

укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, развитие основных физических качеств и повышение функциональных возможностей их организма, обеспечение культуры безопасного поведения средствами самбо;

формирование жизненно важных навыков самостраховки и самозащиты, а также умения применять его в различных условиях;

формирование общих представлений о самбо, его возможностях и значении в процессе укрепления здоровья, физическом развитии и физической подготовке обучающихся;

обучение основам техники и тактики самбо, элементам самозащиты, безопасному поведению на занятиях в спортивном зале, на открытых плоскостных сооружениях, в бытовых условиях и в критических ситуациях;

формирование культуры движений, обогащение двигательного опыта средствами самбо с общеразвивающей и корригирующей направленностью;

воспитание общей культуры развития личности обучающегося средствами самбо, в том числе, для самореализации и самоопределения;

развитие положительной мотивации и устойчивого учебно- познавательного интереса к предмету «Физическая культура»;

удовлетворение индивидуальных потребностей, обучающихся в занятиях физической культурой и спортом средствами самбо;

популяризация самбо, как вид спорта и системы самозащиты в общеобразовательных организациях, привлечение обучающихся, проявляющих повышенный интерес и способности к занятиям самбо в школьные спортивные клубы, секции, к участию в соревнованиях;

выявление, развитие и поддержка одарённых детей в области спорта.

Место и роль модуля «Самбо».

Модуль «Самбо» доступен для освоения всем обучающимся, независимо от уровня их физического развития и половых особенностей и расширяет спектр физкультурно-спортивных направлений в общеобразовательных организациях.

Специфика модуля по самбо сочетается практически со всеми базовыми видами спорта, входящими в учебный предмет «Физическая культура» в общеобразовательной

организации (легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры) и разделами «Знания о физической культуре», «Способы самостоятельной деятельности», «Физическое совершенствование».

Интеграция модуля поможет обучающимся в освоении образовательных программ в рамках внеурочной деятельности, дополнительного образования, деятельности школьных спортивных клубов, подготовке обучающихся к сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО), участии в спортивных соревнованиях и подготовке юношей к службе в Вооруженных Силах Российской Федерации.

По итогам прохождения модуля возможно сформировать у обучающихся общие представления о самбо, навыки самостраховки и страховки партнера, самозащиты и умения применять их в различных условиях, комплекс технических навыков: соревновательных действий, системы движений, технических приемов и разнообразные способы их выполнения, а также безопасное поведение на занятиях в спортивном зале, открытых плоскостных сооружениях, в бытовых условиях и в критических ситуациях.

Модуль «Самбо» может быть реализован в следующих вариантах:

при самостоятельном планировании учителем физической культуры процесса освоения обучающимися учебного материала по самбо с выбором различных техник самбо, с учётом возраста и физической подготовленности обучающихся (с соответствующей дозировкой и интенсивностью);

в виде целостного последовательного учебного модуля, изучаемого за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого образовательной организацией, включающей, в частности, учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие удовлетворение различных интересов обучающихся (при организации и проведении уроков физической культуры с 3-х часовой недельной нагрузкой рекомендуемый объём рекомендуемый объём в 10 и 11 классах – по 34 часа);

в виде дополнительных часов, выделяемых на спортивно-оздоровительную работу с обучающимися в рамках внеурочной деятельности и (или) за счет посещения обучающимися спортивных секций, школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулей по видам спорта (рекомендуемый объём в 10-11 классах – 68 часов).

Содержание модуля «Самбо».

1) Знания о самбо.

Современный этап развития самбо в России за рубежом.

Роль личности в истории самбо. Последователи и легенды самбо.

Роль самбо в ведении боевых действий в период локальных войн. Героизация подвигов самбистов.

Роль основных организации, федерации (международные, российские), осуществляющих управление самбо в развитии вида спорта.

Правила самбо (спортивное, боевое, пляжное, демо).

Социальная и личностная успешность самбистов на примере известных личностей.

Правила проведения соревнований по самбо. Судейская коллегия, функциональные обязанности судей, основные жесты судей. Словарь терминов и определений по самбо.

Занятия самбо как средство укрепления здоровья, повышения функциональных возможностей основных систем организма. Сведения о физических качествах, необходимых самбисту и способах их развития. Значение занятий самбо на формирование положительных качеств личности человека.

Дневник самбиста (планирование, самоанализ, самоконтроль).

Основные средства и методы обучения технике и тактике самбо. Основы прикладного самбо и его значение.

Антидопинговые правила и программы в самбо.

Правила поведения в экстремальных жизненных ситуациях.

Оказание первой доврачебной помощи на занятиях самбо и в бытовой деятельности.

Этические нормы и правила поведения самбиста, техника безопасности при занятиях самбо.

2) Способы самостоятельной деятельности.

Правила безопасного, правомерного поведения во время соревнований по самбо в качестве зрителя или болельщика.

Организация и проведение самостоятельных занятий по самбо. Составление планов и самостоятельное проведение занятий по самбо.

Способы самостоятельного освоения двигательных действий, подбор подводящих, подготовительных и специальных упражнений.

Самоконтроль и его роль в учебной и соревновательной деятельности. Первые внешние признаки утомления. Средства восстановления организма после физической нагрузки. Правильное сбалансированное питание самбиста.

Правила личной гигиены, требования к спортивной экипировке для занятий самбо. Правила ухода за спортивным инвентарем и оборудованием.

Судейство простейших спортивных соревнований по самбо в качестве судьи или помощника судьи.

Характерные травмы во время занятий самбо и мероприятия по их предупреждению. Причины возникновения ошибок при выполнении технических приёмов самбо.

Классификация физических упражнений: подготовительные, общеразвивающие, специальные и корригирующие. Составление индивидуальных комплексов упражнений различной направленности.

Способы и методы профилактики пагубных привычек, асоциального и созависимого поведения. Антидопинговое поведение.

Тестирование уровня физической подготовленности в самбо.

3) Физическое совершенствование.

Комплексы упражнений для развития физических качеств (ловкости, гибкости, силы, выносливости, быстроты и скоростных способностей).

Комплексы упражнений, формирующие двигательные умения и навыки самбиста:

общеподготовительные упражнения (ОРУ, упражнения со снарядами, на снарядах из других видов спорта (легкая и тяжелая атлетика, гимнастика);

специально-подготовительные упражнения (имитационные, в том числе прыжковые, упражнения на специальных тренажерах, модернизированные спортивные игры (элементы баскетбола, гандбола, футбола, регби), проводимые с учетом специализации самбо, основные соревновательные упражнения.

Комплексы специально-подготовительных упражнений для выполнения основных технических элементов самбо (в парах, в тройках, в группах).

Индивидуальные технические действия выполнения приёмов самостраховки при падении на спину прыжком, при падении вперёд на бок кувырком, при падении вперед на руки прыжком, в том числе в усложнённых условиях: в движении, с повышением высоты падений, на точность приземления, с ограничением возможностей (без рук, со связанными ногами и иные) и на твёрдом покрытии (деревянный или синтетический пол спортивного зала).

Технико – тактические основы самбо: стойки, дистанции, захваты, перемещения.

Технические действия самбо в положении стоя: бросок задняя подножка, бросок захватом ноги, бросок задняя подножка с захватом ноги, бросок через бедро, бросок через спину, бросок передняя подножка, бросок боковая подсечка, бросок захватом шеи и руки через голову упором голенью в живот, бросок зацепом голенью изнутри, бросок подхвата под две ноги.

Технические действия самбо в положении лёжа:

варианты удержаний и переворачиваний, рычаг локтя от удержания сбоку, перегибая руку через бедро;

узел плеча ногой от удержания сбоку;

рычаг руки противнику, лежащему на груди (рычаг плеча, рычаг локтя);

рычаг локтя захватом руки между ног;

ущемление ахиллова сухожилия при различных взаиморасположениях соперников.

Технические действия приёмов самозащиты – освобождение от захватов в стойке и положении лёжа:

от захватов одной рукой – спереди, сзади, сбоку – руки, рукава, отворота одежды;

от захватов двумя руками – спереди, сзади, сбоку – руки, рук, рукавов, отворотов одежды, ног;

от обхватов туловища спереди и сзади, с руками и без рук;

от захватов за шею (попыток удушений) пальцами рук, плечом и предплечьем, поясом – спереди, сзади, сбоку;

Тактическая подготовка. Игры-задания. Схватки по заданию в парах и группах занимающихся. Моделирование ситуаций самозащиты

Содержание модуля «Самбо» направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

При изучении модуля «Самбо» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие личностные результаты:

чувства патриотизма, ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли, традиций и развития самбо в современном обществе, в Российской Федерации, в регионе;

основы саморазвития и самовоспитания через ценности, традиции и идеалы вида спорта самбо, через личности, достигшие социального и профессионально успеха, через достижения великих спортсменов на мировых аренах спорта, через героизм, храбрость и подвиги самбистов, проявленные в период боевых действий;

основные нормы морали, духовно-нравственной культуры и ценностного отношения к физической культуре и спорту, а именно самбо как неотъемлемой части общечеловеческой культуры;

толерантное сознание и поведение, способность коммуницировать, достигать взаимопонимания с собеседником, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в учебной, бытовой и соревновательной деятельности;

навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в учебной, бытовой, досуговой и соревновательной деятельности, судейской практики, способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности средствами самбо;

осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов средствами самбо как условие успешной профессиональной, спортивной и общественной деятельности;

реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков, умение оказывать первую помощь.

При изучении модуля «Самбо» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие метапредметные результаты:

умение самостоятельно определять цели и составлять планы в рамках физкультурно-спортивной деятельности, выбирать успешную стратегию и тактику в различных ситуациях, осуществлять, контролировать и корректировать учебную, бытовую и соревновательную деятельность по самбо;

умение эффективно взаимодействовать и разрешать конфликты в процессе учебной, бытовой и соревновательной деятельности, судейской практики, учитывать позиции других участников деятельности;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию и тактику поведения в учебной, бытовой, соревновательной и досуговой деятельности, судейской практики с учётом гражданских и нравственных ценностей;

способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

При изучении модуля «Самбо» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие предметные результаты:

знание истории и современного развития самбо, его наследие, традиции традиций, движение в мире, в Российской Федерации, в регионе, легендарных отечественных и зарубежных самбистов, тренеров, научных деятелей и функционеров, принесших славу российскому и мировому самбо;

характеристика роли и основных функций главных организаций и федераций (международных, российских, региональных), осуществляющих управление самбо;

умение анализировать результаты соревнований по самбо, входящих в

официальный календарь соревнований (международный, всероссийский, региональный);

понимание роли занятий самбо как средства укрепления здоровья, повышения функциональных возможностей основных систем организма и развития физических качеств, характеристика способов повышения основных систем организма и развития физических качеств, а также его прикладное значение;

использование навыков: организации и проведения самостоятельных занятий по самбо, составления индивидуальных планов, включая способы самостоятельного освоения двигательных действий, подбор подводящих, подготовительных и специальных упражнений, самоконтроля в учебной и соревновательной деятельности, применение средств восстановления организма после физической нагрузки на занятиях самбо в учебной и соревновательной деятельности;

знание и применение основ формирования сбалансированного питания самбиста;

составление, подбор и выполнение специальных упражнений по самбо с учетом их классификации для составления комплексов, в том числе индивидуальных, различной направленности;

использование правил подбора физических упражнений для развития физических качеств самбиста, специально-подготовительных упражнений, формирующих двигательные умения и навыки технических и тактических действий самбиста, определение их эффективность;

знание техники выполнения и демонстрация правильной техники и выполнения упражнения для развития физических качеств самбиста, умение выявлять и устранять ошибки при выполнении упражнений;

классификация техники и тактики самбо, владение и применение технических и тактических элементов в период тренировочных поединков и соревнованиях;

выявление ошибок в технике выполнения упражнений, формирующих двигательные умения и навыки технических и тактических действий самбиста;

демонстрация технических действий по самбо и самозащите;

осуществление соревновательной деятельности в соответствии с официальными правилами самбо и судейской практики;

определение признаков положительного влияния занятий самбо на укрепление здоровья, устанавливать связь между развитием физических качеств и основных систем организма;

соблюдение требований безопасности при организации занятий самбо, знание правил оказания первой помощи при травмах и ушибах во время занятий физическими упражнениями, и самбо в частности;

использование занятий самбо для организации индивидуального отдыха и досуга, укрепления собственного здоровья, повышения уровня физических кондиций;

проведение тестирования уровня физической подготовленности самбистов, характеристика основных показателей развития физических качеств и состояния здоровья, сравнение своих результатов выполнения контрольных упражнений с эталонными результатами;

ведение дневника самбиста по физкультурной деятельности, включая оформление планов проведения самостоятельных занятий с физическими упражнениями разной функциональной направленностью, данные контроля динамики индивидуального физического развития и физической подготовленности;

способность проводить самостоятельные занятия по самбо по освоению новых двигательных действий и развитию основных физических качеств, контролировать и анализировать эффективность этих занятий;

знание и применение способов и методов профилактики пагубных привычек, асоциального и созависимого поведения, знание понятий «допинг» и «антидопинг».

Модуль «Гандбол».

Пояснительная записка модуля «Гандбол».

Модуль «Гандбол» (далее – модуль по гандболу, гандбол) на уровне среднего общего образования разработан с целью оказания методической помощи учителю физической культуры в создании рабочей программы по учебному предмету «Физическая культура» с учётом современных тенденций в системе образования и использования спортивно-ориентированных форм, средств и методов обучения.

Гандбол является эффективным средством физического воспитания и содействует всестороннему физическому, интеллектуальному, нравственному развитию обучающихся, укреплению здоровья, привлечению обучающихся к систематическим занятиям физической культурой и спортом, их личностному и профессиональному самоопределению.

Выполнение сложно координационных, технико-тактических действий в гандболе, связанных с ходьбой, бегом, прыжками, быстрым стартом и ускорениями, резкими торможениями и остановками, бросками и ловлей мяча, акробатическими приёмами, обеспечивает эффективное развитие физических качеств (быстроты, ловкости, выносливости, силы и гибкости) и двигательных навыков.

Целью изучение модуля «Гандбол» является формирование у обучающихся навыков общечеловеческой культуры и социального самоопределения, устойчивой мотивации к сохранению и укреплению собственного здоровья, ведению здорового и

безопасного образа жизни через занятия физической культурой и спортом с использованием средств гандбола.

Задачами изучения модуля «Гандбол» являются:

всестороннее гармоничное развитие обучающихся, увеличение объёма их двигательной активности;

укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, развитие основных физических качеств и повышение функциональных возможностей их организма, обеспечение культуры безопасного поведения на занятиях по гандболу;

освоение знаний о физической культуре и спорте в целом, истории развития гандбола в частности;

формирование общих представлений о гандболе, о его возможностях и значении в процессе укрепления здоровья, физическом развитии и физической подготовке обучающихся;

формирование образовательного фундамента, основанного как на знаниях и умениях в области физической культуры и спорта, так и на соответствующем культурном уровне развития личности обучающегося, создающем необходимые предпосылки для его самореализации;

формирование культуры движений, обогащение двигательного опыта физическими упражнениями с общеразвивающей и корригирующей направленностью, техническими действиями и приемами вида спорта «гандбол»;

воспитание положительных качеств личности, норм коллективного взаимодействия и сотрудничества в образовательной и соревновательной деятельности;

развитие положительной мотивации и устойчивого учебно-познавательного интереса к предмету «Физическая культура», удовлетворение индивидуальных потребностей, обучающихся в занятиях физической культурой и спортом средствами гандбола;

популяризация гандбола среди обучающихся, привлечение их, проявляющих повышенный интерес и способности к занятиям гандболом, в школьные спортивные клубы, секции, к участию в соревнованиях;

выявление, развитие и поддержка одарённых детей в области спорта.

Место и роль модуля «Гандбол».

Модуль «Гандбол» доступен для освоения всем обучающимся, независимо от уровня их физического развития и половых особенностей и расширяет спектр физкультурно-спортивных направлений в общеобразовательных организациях.

Специфика модуля по гандболу сочетается практически со всеми базовыми видами

спорта, входящими в учебный предмет «Физическая культура» в общеобразовательной организации (легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры).

Интеграция модуля по гандболу поможет обучающимся в освоении образовательных программ в рамках внеурочной деятельности, дополнительного образования, деятельности школьных спортивных клубов, подготовке обучающихся к сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО), участии в спортивных соревнованиях и подготовке юношей к службе в Вооруженных Силах Российской Федерации.

Модуль «Гандбол» может быть реализован в следующих вариантах:

при самостоятельном планировании учителем физической культуры процесса освоения обучающимися учебного материала по гандболу с выбором различных элементов гандбола, с учётом возраста и физической подготовленности обучающихся;

в виде целостного последовательного учебного модуля, изучаемого за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого образовательной организацией, включающей, в частности, учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие удовлетворение различных интересов обучающихся (при организации и проведении уроков физической культуры с 3-х часовой недельной нагрузкой рекомендуемый объём в 10 и 11 классах – по 34 часа);

в виде дополнительных часов, выделяемых на спортивно-оздоровительную работу с обучающимися в рамках внеурочной деятельности и (или) за счет посещения обучающимися спортивных секций, школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулей по видам спорта (рекомендуемый объём в 10 и 11 классах – по 34 часа).

Содержание модуля «Гандбол».

1) Знания о гандболе.

История развития современного гандбола в мире, в Российской Федерации, в регионе. Гандбольные клубы, их история и традиции. Легендарные отечественные гандболисты и тренеры. Достижения отечественной сборной команды страны на Чемпионатах Европы, мировых первенствах, Олимпийских играх. Выдающиеся гандболисты мира. Главные гандбольные организации и федерации (международные, российские), осуществляющие управление гандболом, их роль и основные функции.

Правила соревнований игры в гандбол. Официальный календарь соревнований (международных, всероссийских, региональных).

Понятия и характеристика технических элементов гандбола, их название и

методика выполнения. Характеристика тактики гандбола и ее компонентов.

Занятия гандболом как средство укрепления здоровья, повышения функциональных возможностей основных систем организма и развития физических качеств.

Правила подбора физических упражнений для развития физических качеств игроков в гандболе. Основные средства и методы обучения технике и тактике игры «гандбола».

Комплексы упражнений для развития физических качеств гандболиста. Здоровье формирующие факторы и средства.

Вредные привычки, причины их возникновения и пагубное влияние на организм человека и его здоровье.

Требования безопасности при организации занятий гандболом. Характерные травмы гандболистов и мероприятия по их предупреждении.

2) Способы самостоятельной деятельности.

Самостоятельный подбор упражнений, определение их назначения для развития определённых физических качеств и последовательность их выполнения, дозировка нагрузки.

Организация и проведение самостоятельных занятий по гандболу. Составление планов и самостоятельное проведение занятий по гандболу.

Способы самостоятельного освоения двигательных действий, подбор подводящих, подготовительных и специальных упражнений.

Самоконтроль и его роль в учебной и соревновательной деятельности. Первые внешние признаки утомления. Средства восстановления организма после физической нагрузки. Правильное сбалансированное питание гандболиста. Личный «Дневник развития и здоровья».

Правила личной гигиены, требования к спортивной одежде и обуви для занятий гандболом. Правила ухода за спортивным инвентарем и оборудованием.

Классификация физических упражнений: подготовительные, общеразвивающие, специальные и корригирующие. Составление индивидуальных комплексов упражнений различной направленности.

Тестирование уровня физической подготовленности в гандболе.

3) Физическое совершенствование.

Комплексы упражнений для развития физических качеств (ловкости, гибкости, силы, выносливости, быстроты и скоростных способностей).

Совершенствование технических приемов и тактических действий по гандболу,

изученных на уровне основного общего образования.

Комплексы упражнений, формирующие двигательные умения и навыки и технические действия гандболиста:

общеподготовительные упражнения (ОРУ, упражнения со снарядами, на снарядах из других видов спорта (легкая атлетика, гимнастика);

специально-подготовительные (имитационные, в том числе прыжковые, упражнения на специальных тренажерах, модернизированные спортивные игры (элементы баскетбола, волейбола, футбола), проводимые с учетом гандбольной специализации, основные (соревновательные упражнения (броски мяча, ведение, передачи, бег, игровые упражнения (3х3, 6х5, 6х4 и другие), двусторонние игры.

Специально-подготовительные упражнения, развивающие основные качества, необходимые для овладения техникой и тактикой игры в гандбол.

Индивидуальные технические действия: верхний и нижний опорные броски, броски в прыжке, передачи мяча, финты, постановка заслонов.

Перемещения. Бег с изменением направления, с изменением скорости, смена бега спиной вперёд, лицом вперёд, челночный, зигзагом, подскоками.

Ловля мяча, летящего на встречу с большой скоростью, при активном сопротивлении. Передача мяча по прямой и навесной траекториям полёта, с отскоком от площадки. Ведение мяча с переводом с одной руки на другую перед собой и за спиной.

Бросок хлестом сверху и сбоку, в опорным положении, с разбега с подскоком. Сверху и сбоку, в опорном положении, с приставным шагом в разбеге. В опорном положении с наклоном туловища вправо, влево. Блокирование мяча двумя руками сверху на месте, в прыжке. Одной рукой сбоку, снизу. При параллельном перемещении с нападающим (боком, спиной к нападающему). Блокирование игрока без мяча руками, туловищем, с мячом. Отбор мяча при броске в опорном положении, при броске в прыжке.

Техника вратаря. Задержание мяча ногами в выпаде, в «шпагате», смыкание двух ног, скачком вперёд. Передачи мяча. Приёмы полевого игрока.

Технические действия вратаря: основная стойка, передвижение, отбивание мяча. Задержание мяча. Финты стойкой (опустить руки, расставить, согнуть ноги), выбором позиции в воротах (сместиться вперёд в сторону), выбором позиции в площади вратаря (показать выход вперёд - остаться на месте).

Тактические действия (индивидуальные, групповые, командные): тактика атаки, тактика обороны, тактика игры в неравенстве, тактические действия с учетом игровых амплуа в команде, быстрые переключения в действиях - от нападения к защите и от защиты к нападению.

Тактические взаимодействия: в парах, тройках, группах.

Комплексы специальной разминки перед соревнованиями.

Учебные игры в гандбол. Участие в соревновательной деятельности.

Содержание модуля «Гандбол» направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

При изучении модуля «Гандбол» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие личностные результаты:

чувство патриотизма, ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли, традиций и развития гандбола в современном обществе, в Российской Федерации, в регионе;

основы саморазвития и самовоспитания через ценности, традиции и идеалы главных гандбольных организаций регионального, всероссийского и мирового уровней, отечественных и зарубежных гандбольных клубов;

основные нормы морали, духовно-нравственной культуры и ценностного отношения к физической культуре, как неотъемлемой части общечеловеческой культуры средствами гандбола;

толерантное осознание и поведение, способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в учебной, тренировочной, досуговой, игровой и соревновательной деятельности, судейской практики на принципах доброжелательности и взаимопомощи;

навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в учебной, игровой, досуговой и соревновательной деятельности, судейской практике, способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности средствами гандбола;

осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов средствами гандбола как условие успешной профессиональной, спортивной и общественной деятельности;

реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков, умение оказывать первую помощь.

При изучении модуля «Гандбол» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие метапредметные результаты:

умение самостоятельно определять цели и составлять планы в рамках

физкультурно-спортивной деятельности, выбирать успешную стратегию и тактику в различных ситуациях, осуществлять, контролировать и корректировать учебную, игровую и соревновательную деятельность по гандболу;

умение эффективно взаимодействовать и разрешать конфликты в процессе игровой, соревновательной деятельности, судейской практики, учитывать позиции других участников деятельности;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию и тактику поведения в игровой, соревновательной и досуговой деятельности, судейской практике с учётом гражданских и нравственных ценностей;

способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

При изучении модуля «Гандбол» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие предметные результаты:

знание истории развития современного гандбола, традиций клубного гандбольного движения в мире, в Российской Федерации, в регионе, легендарных отечественных и зарубежных гандболистов и тренеров, принесших славу российскому и мировому гандболу;

характеристика роли и основных функций главных гандбольных организаций и федераций (международные, российские), осуществляющих управление гандболом;

умение анализировать результаты соревнований, входящих в официальный календарь соревнований (международных, всероссийских, региональных);

понимание роли и значения занятий гандболом в формировании личностных качеств, в активном включении в здоровый образ жизни, укреплении и сохранении индивидуального здоровья;

использование навыков: организации и проведения самостоятельных занятий по гандболу, составления индивидуальных планов, включая способы самостоятельного освоения двигательных действий, подбор подводящих, подготовительных и специальных упражнений, самоконтроля в учебной и соревновательной деятельности, применение средств восстановления организма после физической нагрузки на занятиях гандболом в учебной и соревновательной деятельности;

знание и применение основ формирования сбалансированного питания гандболиста;

составление, подбор и выполнение упражнений с учетом их классификации для составления комплексов, в том числе индивидуальных, различной направленности;

использование правил подбора физических упражнений для развития физических качеств гандболиста, специально-подготовительных упражнений, формирующих двигательные умения и навыки технических и тактических действий гандболиста, определение их эффективность;

знание техники выполнения и демонстрация правильной техники и выполнения упражнения для развития физических качеств гандболиста, умение выявлять и устранять ошибки при выполнении упражнений;

классификация техники и тактики игры в гандбол, технических и тактических элементов гандбола, применение и владение техническими и тактическими элементами в игровых заданиях и соревнованиях;

выполнение командных атакующих действий и способов атаки и контратаки в гандболе, тактических комбинаций при различных игровых ситуациях;

выявление ошибок в технике выполнения упражнений, формирующих двигательные умения и навыки технических и тактических действий гандболиста;

демонстрация совершенствования техники передвижения и ложных действий, техники выполнения бросков, техники игры вратаря, индивидуальных, групповых и командных тактических действий;

осуществление соревновательной деятельности в соответствии с правилами игры в гандбол, судейской практики;

определение признаков положительного влияния занятий гандболом на укрепление здоровья, устанавливать связь между развитием физических качеств и основных систем организма;

соблюдение требований безопасности при организации занятий гандболом, знание правил оказания первой помощи при травмах и ушибах во время занятий физическими упражнениями, и гандболом в частности;

использование занятий гандболом для организации индивидуального отдыха и досуга, укрепления собственного здоровья, повышения уровня физических кондиций;

проведение тестирования уровня физической подготовленности гандболистов, характеристика основных показателей развития физических качеств и состояния здоровья, сравнение своих результатов выполнения контрольных упражнений с эталонными результатами;

ведение дневника по физкультурной деятельности, включая оформление планов проведения самостоятельных занятий с физическими упражнениями разной функциональной направленностью, данные контроля динамики индивидуального физического развития и физической подготовленности;

способность проводить самостоятельные занятия по гандболу по освоению новых двигательных действий и развитию основных физических качеств, контролировать и анализировать эффективность этих занятий;

знание контрольно-тестовых упражнений для определения уровня физической, технической и тактической подготовленности игроков в гандбол;

знание и применение способов и методов профилактики пагубных привычек, асоциального и созависимого поведения, знание антидопинговых правил.

Модуль «Дзюдо».

Пояснительная записка модуля «Дзюдо».

Модуль «Дзюдо» (далее – модуль по дзюдо, дзюдо) на уровне среднего общего образования разработан с целью оказания методической помощи учителю физической культуры в создании рабочей программы по учебному предмету «Физическая культура» с учётом современных тенденций в системе образования и использования спортивно-ориентированных форм, средств и методов обучения по различным видам спорта.

Дзюдо является эффективным средством физического воспитания и содействует всестороннему физическому, интеллектуальному, нравственному развитию обучающихся, укреплению здоровья, привлечению школьников к систематическим занятиям физической культурой и спортом, их личностному и профессиональному самоопределению.

Дзюдо представляет собой целостную систему, которая включает многообразие двигательных действий с использованием в учебном процессе всего арсенала физических упражнений различной направленности. Занятия дзюдо учат самоконтролю и дисциплине, взаимопониманию и состраданию, ответственности, достижению целей и взаимовыручке, развивают коммуникативные навыки и умение владеть собой в стрессовых ситуациях, а также достичь высокого внутреннего духовного развития.

Целью изучение модуля «Дзюдо» является формирование у обучающихся навыков общечеловеческой культуры и социального самоопределения, устойчивой мотивации к сохранению и укреплению собственного здоровья, ведению здорового и безопасного образа жизни через занятия физической культурой и спортом с использованием средств входящих в термин «Дзюдо» (олимпийское, КАТА, КАТА-группа).

Задачами изучения модуля «Дзюдо» являются:

всестороннее гармоничное развитие обучающихся, увеличение объёма их двигательной активности;

укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, развитие основных физических качеств и повышение функциональных возможностей их организма, обеспечение культуры безопасного поведения на занятиях по дзюдо;

освоение знаний о физической культуре и спорте в целом, истории развития дзюдо в частности;

формирование общих представлений о виде спорта «дзюдо», о его возможностях и значении в процессе укрепления здоровья, физическом развитии и физической подготовке обучающихся;

формирование образовательного фундамента, основанного на знаниях и умениях в области физической культуры и спорта и соответствующем культурном уровне развития личности обучающегося, создающем необходимые предпосылки для его самореализации;

обогащение двигательного опыта физическими упражнениями, имеющими разную функциональную направленность, техническими действиями и приёмами вида спорта «дзюдо»;

воспитание положительных качеств личности, норм коллективного взаимодействия и сотрудничества в образовательной и соревновательной деятельности;

развитие положительной мотивации и устойчивого учебно-познавательного интереса к учебному предмету «Физическая культура»; удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в занятиях физической культурой и спортом средствами дзюдо;

популяризация дзюдо среди подрастающего поколения, привлечение обучающихся, проявляющих повышенный интерес и способности к занятиям дзюдо, в школьные спортивные клубы, секции, к участию в соревнованиях;

выявление, развитие и поддержка одарённых детей в области спорта.

Место и роль модуля «Дзюдо».

Модуль «Дзюдо» доступен для освоения всем обучающимся, независимо от уровня их физического развития и половых особенностей и расширяет спектр физкультурно-спортивных направлений в общеобразовательных организациях.

Специфика модуля по дзюдо сочетается практически со всеми базовыми видами спорта, входящими в учебный предмет «Физическая культура» в общеобразовательной организации (легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры).

Интеграция модуля по дзюдо поможет обучающимся в освоении образовательных программ в рамках внеурочной деятельности, дополнительного образования, деятельности школьных спортивных клубов, подготовке обучающихся к сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО), участии в спортивных соревнованиях и подготовке юношей к службе в Вооруженных Силах Российской Федерации.

Модуль «Дзюдо» может быть реализован в следующих вариантах:

при самостоятельном планировании учителем физической культуры процесса освоения обучающимися учебного материала по дзюдо с выбором различных элементов дзюдо, с учётом возраста и физической подготовленности обучающихся;

в виде целостного последовательного учебного модуля, изучаемого за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого образовательной организацией, включающей, в частности, учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие удовлетворение различных интересов обучающихся (при организации и проведении уроков физической культуры с 3-х часовой недельной нагрузкой рекомендуемый объём в 10 и 11 классах – по 34 часа);

в виде дополнительных часов, выделяемых на спортивно-оздоровительную работу с обучающимися в рамках внеурочной деятельности и (или) за счёт посещения обучающимися спортивных секций, школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулей по видам спорта (рекомендуемый объём в 10 и 11 классах – по 34 часа).

Содержание модуля «Дзюдо».

1) Знания о дзюдо.

История развития современной дзюдо в мире, в Российской Федерации, в регионе.

Роль и основные функции главных борцовских организаций, федераций (международные, российские), осуществляющих управление дзюдо. Борцовские клубы, их история и традиции. Известные отечественные и зарубежные борцы-дзюдоисты и тренеры.

Официальный календарь соревнований по дзюдо (международных, всероссийских, региональных).

Требования безопасности при организации занятий дзюдо.

Характерные травмы в борьбе дзюдо и мероприятия по их предупреждению.

Занятия дзюдо как средство укрепления здоровья, повышения функциональных возможностей основных систем организма и развития физических качеств.

Словарь терминов, глоссарий и определений по дзюдо.

Правила соревнований по дзюдо.

2) Способы самостоятельной деятельности.

Правила безопасного, правомерного поведения во время соревнований по дзюдо в качестве зрителя, болельщика (фаната).

Организация и проведение самостоятельных занятий по дзюдо. Составление планов и самостоятельное проведение занятий по дзюдо.

Способы самостоятельного освоения двигательных действий, подбор подводящих, подготовительных и специальных упражнений.

Самоконтроль и его роль в учебной и соревновательной деятельности.

Первые внешние признаки утомления. Средства восстановления организма после физической нагрузки. Правильное сбалансированное питание борца-дзюдоиста.

Правила личной гигиены, требования к спортивной одежде и обуви для занятий дзюдо. Правила ухода за борцовским спортивным инвентарем и оборудованием.

Классификация физических упражнений: подготовительные, общеразвивающие, специальные и корригирующие. Составление индивидуальных комплексов упражнений различной направленности.

Способы и методы профилактики пагубных привычек, асоциального и созависимого поведения. Антидопинговое поведение.

Тестирование уровня физической и технической подготовленности в дзюдо.

3) Физическое совершенствование.

Комплексы упражнений для развития физических качеств (ловкости, гибкости, силы, выносливости, быстроты и скоростных способностей).

Комплексы упражнений формирующие двигательные умения и навыки технических и тактических действий борца-дзюдоиста.

Технические приемы и тактические действия в дзюдо, изученные на уровне основного общего образования.

Совершенствование элементов технических действий в партере: удержания, болевые, удушающие приёмы, перевороты рычагом, перевороты переходом, перевороты скручиванием, перевороты забеганием, перевороты накатом, перевороты прогибом, перевороты разгибанием, перевороты через себя, накрывания, дожимания, выходы наверх, защиты и контрприёмы, а также другие приёмы в партере из арсенала дзюдо. Связки и комбинации технических действий в партере.

Совершенствование элементов технических действий в стойке: броски, согласно классификационной системе Федерации дзюдо России (ФДР) - КЮ и ДАН, защиты и контрприёмы, а также другие приёмы в стойке из арсенала олимпийского дзюдо, КАТА, КАТА-группы. Связки и комбинации технических действий в стойке.

Совершенствование тактических действий: тактика атаки, тактика обороны, тактика поединка; выбор тактических способов для ведения поединка с конкретным соперником (угроза, вызов, захват, сковывание, повторная атака, двойной обман, обратный вызов).

Учебные поединки, поединки с заданиями, тренировочные и контрольные

поединки, игры с элементами единоборств. Участие в соревновательной деятельности.

Содержание модуля «Дзюдо» направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

При изучении модуля «Дзюдо» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие личностные результаты:

проявление чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России через достижения национальной сборной команды страны по дзюдо;

и ведущих российских борцовских клубов на чемпионатах мира, чемпионатах Европы и других международных соревнованиях; уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли традиций и развития дзюдо в современном обществе;

умение ориентироваться на основные нормы морали, духовно-нравственной культуры и ценностного отношения к физической культуре, как неотъемлемой части общечеловеческой культуры средствами дзюдо;

проявление готовности к саморазвитию, самообразованию и самовоспитанию, мотивации к осознанному выбору индивидуальной траектории образования средствами дзюдо, профессиональных предпочтений в области физической культуры, спорта и общественной деятельности, в том числе через ценности, традиции и идеалы главных организаций регионального, всероссийского и мирового уровней по дзюдо, отечественных и зарубежных борцовских клубов, а также школьных спортивных клубов;

сформированность толерантного сознания и поведения, способность вести диалог с другими людьми (сверстниками, взрослыми, педагогами, взрослыми), достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в учебной, тренировочной, досуговой, игровой и соревновательной деятельности, судейской практики на принципах доброжелательности и взаимопомощи;

реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

проявление осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; моральной компетентности в решении проблем в процессе занятий физической культурой, игровой и соревновательной деятельности по дзюдо;

готовность соблюдать правила индивидуального и коллективного безопасного поведения в учебной, соревновательной, досуговой деятельности и чрезвычайных ситуациях;

проявление положительных качеств личности и управление своими эмоциями в различных ситуациях и условиях; способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности средствами дзюдо.

При изучении модуля «Дзюдо» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие метапредметные результаты:

умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результатов в учебной, тренировочной, игровой и соревновательной деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

умение самостоятельно определять цели и составлять планы в рамках физкультурно-спортивной деятельности; выбирать успешную стратегию и тактику в различных ситуациях; осуществлять, контролировать и корректировать учебную, тренировочную, игровую и соревновательную деятельность по дзюдо;

умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач в учебной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности, оценивать правильность выполнения задач, собственные возможности их решения;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию и тактику поведения в учебной, тренировочной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности, судейской практике с учётом гражданских и нравственных ценностей;

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность со сверстниками и взрослыми; работать индивидуально, в парах и в группе, эффективно взаимодействовать и разрешать конфликты в процессе учебной, тренировочной, игровой и соревновательной деятельности, судейской практики, учитывать позиции других участников деятельности;

владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

умение создавать, применять и преобразовывать графические пиктограммы физических упражнений в двигательные действия и наоборот; схемы для тактических, игровых задач;

способность самостоятельно применять различные методы, инструменты и запросы в информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

При изучении модуля «Дзюдо» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие предметные результаты:

знание истории развития современного дзюдо, её традиций, клубного движения по дзюдо в мире, в Российской Федерации, в регионе;

умение характеризовать роль и основные функции главных организаций и федераций (международные, российские) по борьбе дзюдо, осуществляющих управление дзюдо;

владение способностью аргументированно принимать участие в обсуждении успехов и неудач сборных и клубных команд страны, отечественных и зарубежных борцовских клубов на международной арене;

умение анализировать результаты соревнований, входящих в официальный календарь соревнований (международных, всероссийских, региональных); различать системы проведения соревнований по дзюдо, понимать структуру спортивных соревнований и физкультурных мероприятий по борьбе дзюдо и её спортивным дисциплинам среди различных возрастных групп и категорий участников;

понимание роли занятий борьбой дзюдо как средства укрепления здоровья, повышения функциональных возможностей основных систем организма и развития физических качеств; характеристика способов повышения основных систем организма и развития физических качеств;

умение планировать, организовывать и проводить самостоятельные тренировки по дзюдо с учётом применения способов самостоятельного освоения двигательных действий, подбора упражнений для развития основных физических качеств, контролировать и анализировать эффективность этих занятий;

владение и умение применять способы самоконтроля в учебной, тренировочной и соревновательной деятельности, средства восстановления после физической нагрузки, способы индивидуального регулирования физической нагрузки с учетом уровня физического развития и функционального состояния;

знание и умение применять основы формирования сбалансированного питания борца-дзюдоиста;

умение характеризовать и демонстрировать средства физической подготовки, применять их в образовательной и тренировочной деятельности при занятиях дзюдо;

владение навыками разработки и выполнения физических упражнений различной целевой и функциональной направленности, используя средства дзюдо, применять их в игровой и соревновательной деятельности;

способность характеризовать и демонстрировать комплексы упражнений и

технических действий, формирующие двигательные умения и навыки тактических приёмов борцов-дзюдоистов и тактики ведения поединков в дзюдо;

способность демонстрировать технику выполнения технических действий и приемов, в сочетаниях с различными обманными движениями, применение изученных технических и тактических действий в учебной, игровой, досуговой, прикладной и соревновательной деятельности;

владение навыками моделирования и демонстрацией индивидуальных, групповых и командных действий в тактике нападения и защиты с учётом действий соперников, использование выгодных позиций и стандартных ситуаций, а также умение применять изученные тактические действия в учебной, игровой, прикладной, соревновательной и досуговой деятельности.

владение способностью понимать сущность возникновения ошибок в двигательной (технической) деятельности при выполнении технических приемов, анализировать и находить способы устранения ошибок, умение проводить анализ собственных поединков и поединков соперников, выделять их слабые и сильные стороны и делать выводы;

участие в соревновательной деятельности в соответствии с правилами дзюдо, применение правил соревнований и судейской терминологии в судейской практике;

знание и соблюдение требований к местам проведения занятий дзюдо, способность применять знания в самостоятельном выборе спортивного инвентаря (технические требования к инвентарю и оборудованию), мест для самостоятельных занятий борьбой дзюдо, в досуговой деятельности;

знание и соблюдение правил техники безопасности во время занятий и соревнований по дзюдо, причин возникновения травм и умение оказывать первую помощь при травмах и повреждениях во время занятий борьбой дзюдо;

знание и соблюдение гигиенических основ образовательной, тренировочной и досуговой двигательной деятельности, основ организации здорового образа жизни средствами дзюдо;

владение навыками использования занятий дзюдо для организации индивидуального отдыха и досуга, укрепления собственного здоровья, повышения уровня физических кондиций;

способность проводить контрольно-тестовые упражнения по общей, специальной и технической подготовке в дзюдо в соответствии с методикой, выявлять особенности в приросте показателей физической и технической подготовленности, сравнивать их с возрастными стандартами физической и технической подготовленности;

способность соблюдать правила безопасного, правомерного поведения во время

соревнований различного уровня по дзюдо в качестве зрителя, болельщика («фаната»);

знание и умение применять способы и методы профилактики пагубных привычек, асоциального и созависимого поведения, знание понятий «допинг» и «антидопинг».

Модуль «Хоккей».

Пояснительная записка модуля «Хоккей».

Модуль «Хоккей» (далее – модуль по хоккею, хоккей) на уровне среднего общего образования разработан с целью оказания методической помощи учителю физической культуры в создании рабочей программы по учебному предмету «Физическая культура» с учётом современных тенденций в системе образования и использования спортивно-ориентированных форм, средств и методов обучения по различным видам спорта.

Хоккей является эффективным средством физического воспитания и содействует всестороннему физическому, интеллектуальному, нравственному развитию обучающихся, укреплению здоровья, привлечению обучающихся к систематическим занятиям физической культурой и спортом, их личностному и профессиональному самоопределению.

Выполнение сложнокоординационных, технико-тактических действий в хоккее обеспечивает эффективное воспитание физических качеств (быстроты, ловкости, выносливости, силы и гибкости) и формирование двигательных навыков.

Средства хоккея формируют у обучающихся чувство патриотизма, нравственные качества (честность, доброжелательность, дисциплинированность, самообладание, терпимость, коллективизм) в сочетании с волевыми качествами (смелость, решительность, инициатива, трудолюбие, настойчивость и целеустремленность, способность управлять своими эмоциями).

Целью изучения модуля «Хоккей» является формирование у обучающихся навыков общечеловеческой культуры и социального самоопределения, устойчивой мотивации к сохранению и укреплению собственного здоровья, ведению здорового и безопасного образа жизни через занятия физической культурой и спортом с использованием средств хоккея.

Задачами изучения модуля «Хоккей» являются:

всестороннее гармоничное развитие обучающихся, увеличение объёма их двигательной активности;

укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, воспитание основных физических качеств и повышение функциональных возможностей их организма, обеспечение культуры безопасного поведения на занятиях по хоккею;

освоение знаний о физической культуре и спорте в целом, истории развития вида

спорта «хоккей» в частности;

формирование общих представлений о виде спорта «хоккей», о его возможностях и значении в процессе укрепления здоровья, физическом развитии и физической подготовке обучающихся;

формирование образовательного фундамента, основанного как на знаниях и умениях в области физической культуры и спорта, так и на соответствующем культурном уровне развития личности обучающегося, создающем необходимые предпосылки для его самореализации;

формирование культуры движений, обогащение двигательного опыта физическими упражнениями с общеразвивающей и корригирующей направленностью, техническими действиями и приемами вида спорта «хоккей»;

воспитание положительных качеств личности, норм коллективного взаимодействия и сотрудничества в образовательной и соревновательной деятельности;

развитие положительной мотивации и устойчивого учебно-познавательного интереса к предмету «Физическая культура», удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в занятиях физической культурой и спортом средствами хоккея;

популяризация вида спорта «хоккей», привлечение обучающихся, проявляющих повышенный интерес и способности к занятиям хоккеем, в школьные спортивные клубы, секции, к участию в соревнованиях;

выявление, развитие и поддержка одарённых детей в области спорта.

Место и роль модуля «Хоккей».

Модуль «Хоккей» доступен для освоения всем обучающимся, независимо от уровня их физического развития и половых особенностей, и расширяет спектр физкультурно-спортивных направлений в общеобразовательных организациях.

Интеграция модуля по хоккею поможет обучающимся в освоении содержательных компонентов и модулей по гимнастике, легкой атлетике, спортивным играм, подготовке и проведении спортивных мероприятий, а также в освоении программ в рамках внеурочной деятельности, дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности, деятельности школьных спортивных клубов, подготовке обучающихся к сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) и подготовке юношей к службе в Вооруженных Силах Российской Федерации и участии в спортивных соревнованиях.

Модуль «Хоккей» может быть реализован в следующих вариантах:

при самостоятельном планировании учителем физической культуры процесса

освоения обучающимися учебного материала по хоккею с выбором различных элементов хоккея, с учётом возраста и физической подготовленности обучающихся;

в виде целостного последовательного учебного модуля, изучаемого за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого образовательной организацией, включающей, в частности, учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие удовлетворение различных интересов обучающихся

(при организации и проведении уроков физической культуры с 3-х часовой недельной нагрузкой рекомендуемый объём в 10 и 11 классах – по 34 часа);

в виде дополнительных часов, выделяемых на спортивно-оздоровительную работу с обучающимися в рамках внеурочной деятельности и (или) за счет посещения обучающимися спортивных секций, школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулей по видам спорта (рекомендуемый объем в 10 - 11 классах – по 34 часа).

Содержание модуля «Хоккей».

1) Знания о хоккее.

История развития современного хоккея в мире, в Российской Федерации, в регионе.

Хоккейные клубы, их история и традиции. Легендарные отечественные хоккеисты и тренеры.

Достижения отечественной сборной команды страны на чемпионатах мира, Европы, Олимпийских играх.

Зал славы отечественного хоккея. Выдающиеся хоккеисты мира.

Главные хоккейные организации и федерации (международные, российские), осуществляющие управление хоккеем, их роль и основные функции.

Правила соревнований по виду спорта «хоккей». Официальный календарь соревнований (международных, всероссийских, региональных).

Понятия и характеристика технических элементов хоккея, их название, назначение и методика выполнения. Характеристика тактики хоккея и ее компонентов.

Занятия хоккеем как средство укрепления здоровья, повышения функциональных возможностей основных систем организма и воспитания различных физических качеств. Правила подбора физических упражнений хоккеиста.

Комплексы упражнений для воспитания физических качеств хоккеиста. Здоровье формирующие факторы и средства.

Требования безопасности при организации занятий хоккеем. Характерные травмы

хоккеистов и мероприятия по их предупреждению.

2) Способы самостоятельной деятельности.

Правила безопасного, правомерного поведения во время соревнований по хоккею в качестве зрителя, болельщика (фаната).

Организация и проведение самостоятельных занятий по хоккею. Составление планов и самостоятельное проведение занятий по хоккею.

Способы самостоятельного освоения двигательных действий, подбор подводящих, подготовительных и специальных упражнений.

Самоконтроль и его роль в учебной и соревновательной деятельности. Первые внешние признаки утомления. Средства восстановления организма после физической нагрузки. Правильное сбалансированное питание хоккеиста.

Правила личной гигиены, требования к спортивной экипировке для занятий хоккеем. Правила ухода за спортивным инвентарем и оборудованием.

Классификация физических упражнений: подготовительные, общеразвивающие, специальные и корригирующие. Составление индивидуальных комплексов упражнений различной направленности.

Способы и методы профилактики пагубных привычек, асоциального и созависимого поведения. Противодействие допингу в спорте и борьба с ним.

Тестирование уровня физической подготовленности в хоккее.

3) Физическое совершенствование.

Комплексы упражнений для воспитания физических качеств (ловкости, гибкости, силы, выносливости, быстроты).

Комплексы упражнений, формирующие двигательные умения и навыки, а также технику действий хоккеиста:

общеподготовительных упражнений (ОРУ, упражнения со снарядами, на снарядах из других видов спорта (легкая атлетика, гимнастика);

специально-подготовительных (имитационные, в том числе прыжковые, упражнения на специальных тренажерах, модернизированные спортивные игры (элементы баскетбола, гандбола, футбола, флорбола), проводимые с учетом хоккейной специализации, основные (соревновательные упражнения (броски шайб, ведение, передачи, бег на коньках, силовые единоборства, игровые упражнения (3х0, 3х1, 3х2, 3х3, 2х3, 5х0, 5х3, 5х4 и другие), двусторонние игры.

Комплексы специальной разминки перед соревнованиями.

Индивидуальные технические действия передвижения на коньках: бег скользящими, короткими, скрестными шагами, спиной вперед, повороты скрестными

шагами, переступанием, не отрывая коньков ото льда, толчком одной ноги, прыжком, торможение и остановки с поворотом на 90 градусов на двух ногах, на одной, «полуплугом» и «плугом», старты лицом, боком вперед, с предварительным поворотом, прыжки толчком, одной, двумя ногами.

Технические действия владения клюшкой и шайбой: ведение, броски и удары, передачи, приём и остановки, обводка, финты, отбор, вбрасывание.

Технические действия вратаря: основная стойка, передвижение, ловля и отбивание шайбы.

Тактические действия (индивидуальные и групповые): тактика атаки, тактика обороны, тактика игры в равных составах, тактика при вбрасывании, тактические действия с учетом игровых амплуа в команде, быстрые переключения в действиях - от нападения к защите и от защиты к нападению. Тактические взаимодействия: в парах, тройках, группах.

Учебные игры в хоккей. Участие в соревновательной деятельности.

Содержание модуля «Хоккей» направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

При изучении модуля «Хоккей» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие личностные результаты:

проявление чувства патриотизма, ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли, традиций и развития хоккея в современном обществе, в Российской Федерации, в регионе;

сформированность основ саморазвития и самовоспитания через ценности, традиции и идеалы главных хоккейных организаций регионального, всероссийского и мирового уровней, отечественных и зарубежных хоккейных клубов;

сформированность основных норм морали, духовно-нравственной культуры и ценностного отношения к физической культуре, как неотъемлемой части общечеловеческой культуры средствами хоккея;

сформированность толерантного сознания и поведения, способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в учебной, игровой и соревновательной деятельности;

проявление навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в учебной, игровой, досуговой и соревновательной деятельности, судейской практике, способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности средствами хоккея;

готовность к осознанному выбору будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов средствами хоккея как условие успешной профессиональной, спортивной и общественной деятельности;

реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков, умение оказывать первую помощь.

При изучении модуля «Хоккей» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие метапредметные результаты:

умение самостоятельно определять цели и составлять планы в рамках физкультурно-спортивной деятельности, выбирать успешную стратегию и тактику в различных ситуациях, осуществлять, контролировать и корректировать учебную, игровую и соревновательную деятельность по хоккею;

умение эффективно взаимодействовать и разрешать конфликты в процессе игровой, соревновательной деятельности, судейской практики, учитывать позиции других участников деятельности;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию и тактику поведения в игровой, соревновательной и досуговой деятельности, судейской практике с учётом гражданских и нравственных ценностей;

способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

При изучении модуля «Хоккей» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие предметные результаты:

знание истории развития современного хоккея, традиций клубного хоккейного движения в мире, в Российской Федерации, в регионе, легендарных отечественных и зарубежных хоккеистов и тренеров, принесших славу российскому и мировому хоккею;

способность характеризовать роль и основные функции главных хоккейных организаций и федераций (международные, российские), осуществляющих управление хоккеем;

умение анализировать результаты соревнований, входящих в официальный календарь соревнований (международных, всероссийских, региональных);

понимание роли занятий хоккеем как средства укрепления здоровья, повышения функциональных возможностей основных систем организма и развития физических качеств, характеристика способов повышения основных систем организма и развития

физических качеств;

использование навыков: организации и проведения самостоятельных занятий по хоккею, составления индивидуальных планов, включая способы самостоятельного освоения двигательных действий, подбор подводящих, подготовительных

и специальных упражнений, самоконтроля в учебной и соревновательной деятельности, применение средств восстановления организма после физической нагрузки на занятиях хоккеем в учебной и соревновательной деятельности;

знание и применение основ формирования сбалансированного питания хоккеиста;

составление, подбор и выполнение упражнений с учетом их классификации для составления комплексов, в том числе индивидуальных, различной направленности;

использование правил подбора физических упражнений для развития физических качеств хоккеиста, специально-подготовительных упражнений, формирующих двигательные умения и навыки технических и тактических действий хоккеиста, определение их эффективность;

знание техники выполнения и демонстрация правильной техники и выполнения упражнения для воспитания физических качеств, умение выявлять и устранять ошибки при выполнении упражнений;

знание классификации техники и тактики игры в хоккей, технических и тактических элементов хоккея, применение и владение техническими

и тактическими элементами в игровых заданиях и соревнованиях;

выполнение командных атакующих действий и способов атаки и контратаки в хоккее, тактических комбинаций при различных игровых ситуациях;

выявление ошибок в технике выполнения упражнений, формирующих двигательные умения и навыки технических и тактических действий хоккеиста;

демонстрация совершенствования техники передвижения на коньках, техники владения клюшкой и шайбой, техники игры вратаря, индивидуальных, групповых и командных тактических действий;

осуществление соревновательной деятельности в соответствии с правилами вида спорта «хоккей», судейской практики;

определение признаков положительного влияния занятий хоккеем на укрепление здоровья, устанавливать связь между развитием физических качеств и основных систем организма;

соблюдение требований безопасности при организации занятий хоккеем, знание правил оказания первой помощи при травмах и ушибах во время занятий физическими упражнениями, и хоккеем в частности;

использование занятий хоккеем для организации индивидуального отдыха и досуга, укрепления собственного здоровья, повышения уровня физических кондиций;

проведение тестирования уровня физической подготовленности хоккеистов, характеристика основных показателей развития физических качеств и состояния здоровья, сравнение своих результатов выполнения контрольных упражнений с эталонными результатами;

ведение дневника по физкультурной деятельности, включая оформление планов проведения самостоятельных занятий с физическими упражнениями разной функциональной направленностью, данные контроля динамики индивидуального физического развития и уровня физической подготовленности;

способность проводить самостоятельные занятия по хоккею по освоению новых двигательных действий и воспитанию основных физических качеств, контролировать и анализировать эффективность этих занятий;

знание и применение способов и методов профилактики пагубных привычек, асоциального и созависимого поведения, знание антидопинговых правил.

Модуль «Футбол».

Пояснительная записка модуля «Футбол».

Учебный модуль «Футбол» (далее – модуль по футболу, футбол) на уровне среднего общего образования разработан с целью оказания методической помощи учителю физической культуры в создании рабочей программы по учебному предмету «Физическая культура» с учётом современных тенденций в системе образования и использования спортивно-ориентированных форм, средств и методов обучения по различным видов спорта.

Футбол – самая популярная и доступная игра, которая является эффективным средством физического воспитания, содействует всестороннему физическому, интеллектуальному, нравственному развитию обучающихся, укреплению здоровья, привлечению школьников к систематическим занятиям физической культурой и спортом, их личностному и профессиональному самоопределению.

Футбол позволяет обучающимся понимать принципы взаимовыручки, проявлять волю, терпение и развивать чувство ответственности. В процессе игры формируется командный дух, познаются основы взаимодействия друг с другом. Футбол – командная игра, в которой каждому члену команды надо уметь выстраивать отношения с другими игроками. Психологический климат в команде играет определяющую роль и оказывает серьезное влияние на результат. Футбол дает возможность выработать коммуникативные навыки, развить чувство сплочённости и желание находить общий язык с партнером, а

также решать конфликтные ситуации.

Систематические занятия футболом оказывают на организм обучающихся всестороннее влияние: повышают общий объем двигательной активности, совершенствуют функциональную деятельность организма, обеспечивая правильное физическое развитие.

Модуль «Футбол» рассматривается как средство физической подготовки, освоения технической и тактической стороны игры как для мальчиков, так и для девочек, повышает умственную работоспособность, снижает заболеваемость и утомление у обучающихся, возникающее в ходе учебных занятий.

Целями изучения модуля «Футбол» являются: формирование у обучающихся навыков общечеловеческой культуры и социального самоопределения, устойчивой мотивации к сохранению и укреплению собственного здоровья, ведению здорового образа жизни через занятия физической культурой и спортом с использованием средств вида спорта «футбол».

Задачами изучения модуля «Футбол» являются:

всестороннее гармоничное развитие детей, увеличение объёма их двигательной активности;

формирование общих представлений о виде спорта «футбол», его возможностях и значении в процессе укрепления здоровья, физическом развитии и физической подготовке обучающихся;

развитие основных физических качеств и повышение функциональных возможностей организма обучающихся, укрепление их физического, нравственного, психологического и социального здоровья, обеспечение культуры безопасного поведения средствами футбола;

ознакомление и обучение физическим упражнениям общеразвивающей и корригирующей направленности посредством освоения технических действий в футболе;

ознакомление и освоение знаний об истории и развитии футбола, основных понятиях и современных представлениях о футболе, его возможностях и значениях в процессе развития и укрепления здоровья, физическом развитии обучающихся;

ознакомление и обучение двигательным умениям и навыкам, техническим действиям в футболе в образовательной деятельности, физкультурно-оздоровительной деятельности и при организации самостоятельных занятий по футболу;

воспитание социально значимых качеств личности, норм коллективного взаимодействия и сотрудничества в игровой деятельности средствами футбола;

удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в занятиях

физической культурой и спортом средствами футбола;

популяризация футбола среди подрастающего поколения, привлечение обучающихся, проявляющих повышенный интерес и способность к занятиям футболом, в школьные спортивные клубы, футбольные секции и к участию в соревнованиях;

выявление, развитие и поддержка одарённых детей в области спорта.

Место и роль модуля «Футбол».

Модуль «Футбол» доступен для освоения всем обучающимся, независимо от уровня их физического развития и половых особенностей, и расширяет спектр физкультурно-спортивных направлений в общеобразовательных организациях. Расширяет и дополняет компетенции обучающихся, полученные в результате обучения и формирования новых двигательных действий средствами футбола, их использования в прикладных целях для увеличения объема двигательной активности и оздоровления в повседневной жизни.

Интеграция модуля по футболу поможет обучающимся в освоении содержательных компонентов и модулей по легкой атлетике, подвижным и спортивным играм, гимнастике, а также в освоении программ в рамках внеурочной деятельности, дополнительного образования, деятельности школьных спортивных клубов, подготовке обучающихся к выполнению норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) и участию в спортивных мероприятиях.

Модуль «Футбол» может быть реализован в следующих вариантах:

при самостоятельном планировании учителем физической культуры процесса освоения обучающимися учебного материала по футболу с выбором различных элементов футбола, с учётом возраста и физической подготовленности обучающихся (с соответствующей дозировкой и интенсивностью);

в виде целостного последовательного учебного модуля, изучаемого за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого образовательной организацией, включающей, в частности, учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие удовлетворение различных интересов обучающихся (при организации и проведении уроков физической культуры с 3-х часовой недельной нагрузкой рекомендуемый объём в 10 и 11 классах – по 34 часа);

в виде дополнительных часов, выделяемых на спортивно-оздоровительную работу с обучающимися в рамках внеурочной деятельности, деятельности школьных спортивных клубов (рекомендуемый объем в 10 - 11 классах – по 34 часа).

Содержание модуля «Футбол».

1) Знания о футболе.

Главные организации, осуществляющие управление футболом в регионе, России, Европе, мире (РФС, УЕФА, ФИФА), их роль и основные функции.

Организация и проведение соревнований по футболу. Правила игры в футбол, роль и обязанности судейской бригады.

Основные направления развития спортивного менеджмента и маркетинга в футболе. Структура управления в профессиональных футбольных клубах, направления деятельности.

Средства общей и специальной физической подготовки, применяемые при занятиях футболом.

Правила по технике безопасности во время занятий и соревнований по футболу. Правила безопасного, правомерного поведения во время соревнований по футболу в качестве зрителя или болельщика.

Профилактика спортивного травматизма футболистов, причины возникновения травм и методы их устранения.

Профилактика пагубных привычек, асоциального поведения. Антидопинговое поведение.

2) Способы самостоятельной деятельности.

Организация, проведение самостоятельных занятий по футболу и занятий на развитие физических качеств футболиста. Правила безопасности во время самостоятельных занятий футболом.

Комплексы упражнений общеразвивающей, подготовительной и специальной направленности.

Самоконтроль и его роль в образовательной и тренировочной деятельности. Объективные и субъективные признаки утомления. Средства восстановления организма после физической нагрузки. Способы индивидуального регулирования физической нагрузки с учетом уровня физического развития и функционального состояния.

Средства восстановления после физических нагрузок на занятиях футболом и соревновательной деятельности.

Системы проведения и судейство соревнований по футболу.

Технологии предупреждения и нивелирования конфликтных ситуации во время занятий футболом, решения спорных и проблемных ситуаций.

Причины возникновения ошибок при выполнении технических приёмов и способы их устранения. Основы анализа собственной игры и игры команды соперников.

Тестирование уровня физической и технической подготовленности в футболе.

3) Физическое совершенствование. 2035

Комплексы специальных упражнений для развития физических качеств (ловкости, гибкости, силы, выносливости, быстроты и скоростных способностей) и упражнения на частоту движений ног.

Индивидуальные технические действия с мячом:

ведение мяча ногой различными способами – с изменением скорости и направления движения, с различным сочетанием техники владения мячом (развороты с мячом, обманные движения «финты», удары по мячу ногой);

остановка мяча ногой – внутренней стороной стопы, подошвой, средней частью подъема, с переводом в стороны;

удары по мячу ногой – внутренней стороной стопы, внутренней частью подъема, средней частью подъема и внешней частью подъема;

удар по мячу головой – серединой лба;

обманные движения («финты») – «остановка» мяча ногой, «уход» выпадом, «уход» в сторону, «уход» с переносом ноги через мяч, «удар» по мячу ногой;

отбор мяча – выбиванием, перехватом.

Вбрасывание мяча.

Игровые комбинации и упражнения в парах, тройках, группах и тактические действия (в процессе учебной игры и (или) соревновательной деятельности). Игра в футбол по упрощенным правилам.

Учебные игры, участие в фестивалях и соревнованиях по футболу.

Тестовые упражнения по физической и технической подготовленности обучающихся в футболе.

Содержание модуля «Футбол» направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

При изучении модуля «Футбол» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие личностные результаты:

патриотизм, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли, традиций и развития футбола в современном обществе, в Российской Федерации;

саморазвитие и самовоспитание через ценности, традиции и идеалы главных футбольных организаций регионального, всероссийского и мирового уровней, отечественных и зарубежных футбольных клубов;

сформированность основных норм морали, духовно-нравственной культуры и

ценностного отношения к физической культуре, как неотъемлемой части общечеловеческой культуры средствами футбола;

сформированность толерантного сознания и поведения, способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в учебной, игровой и соревновательной деятельности;

навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в учебной, игровой, досуговой и соревновательной деятельности, судейской практике;

способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности средствами футбола;

осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов средствами футбола как условие успешной профессиональной, спортивной и общественной деятельности;

реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

умение оказывать первую помощь при травмах и повреждениях.

При изучении модуля «Футбол» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие метапредметные результаты:

умение самостоятельно определять цели и составлять планы в рамках физкультурно-спортивной деятельности, выбирать успешную стратегию и тактику в различных ситуациях;

осуществлять, контролировать и корректировать учебную, игровую и соревновательную деятельность по футболу;

умение эффективно взаимодействовать и разрешать конфликты в процессе игровой, соревновательной деятельности, судейской практики, учитывать позиции других участников деятельности;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию и тактику поведения в игровой, соревновательной и досуговой деятельности, судейской практике с учётом гражданских и нравственных ценностей;

способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

При изучении модуля «Футбол» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие предметные результаты:

умение характеризовать роль, основные функции и задачи главных организаций и (или) федераций, осуществляющих управление футболом в России, Европе и мире (РФС, УЕФА, ФИФА), а также современные тенденции развития футбола;

умение различать, понимать системы и структуры проведения соревнований и массовых мероприятий по футболу, спортивные дисциплины среди различных возрастных групп и категорий участников;

умение планировать, организовывать и проводить самостоятельные тренировки по футболу с учетом применения способов самостоятельного освоения двигательных действий, подбора упражнений для развития основных физических качеств, контролировать и анализировать эффективность этих занятий;

умение применять способы самоконтроля в учебной, тренировочной и соревновательной деятельности, средства восстановления после физической нагрузки, способы индивидуального регулирования физической нагрузки с учетом уровня физического развития и функционального состояния;

умение применять изученные тактические действия в учебной, игровой соревновательной и досуговой деятельности;

умение планировать, организовывать и проводить самостоятельные тренировки по футболу с учетом применения способов самостоятельного освоения двигательных действий, подбора упражнений для развития специальных физических качеств футболиста;

знание основных направлений спортивного менеджмента и маркетинга в футболе, стремление к профессиональному самоопределению средствами футбола в области физической культуры и спорта;

понимание роли занятий футболом как средства укрепления здоровья, повышения функциональных возможностей основных систем организма и развития физических качеств;

понимание сущности возникновения ошибок в двигательной (технической) деятельности при выполнении технических приемов, анализировать и находить способы устранения ошибок, проводить анализ собственной игры и игры команды соперников, выделять слабые и сильные стороны игры, делать выводы;

способность применять способы и методы профилактики пагубных привычек, асоциального и созависимого поведения, знание понятий «допинг» и «антидопинг»;

способность характеризовать влияние занятий футболом на физическую, психическую, интеллектуальную и социальную деятельность человека;

умение характеризовать и демонстрировать средства общей и специальной

физической подготовки, применять их в образовательной и тренировочной деятельности при занятиях футболом;

способность характеризовать и демонстрировать комплексы упражнений, формирующие двигательные умения и навыки тактических приемов футболиста и тактики футбола;

способность демонстрировать технику ударов по мячу ногой, удар по мячу головой, остановку мяча, ведения мяча в различных сочетаниях приемов техники передвижения с техникой владения мячом, различных обманных движений («финты»), отбора и вбрасывания мяча, применение изученных технических действий в учебной, игровой, досуговой и соревновательной деятельности;

проведение тестирования уровня общей, специальной и технической подготовке футболистов, характеристика основных показателей развития физических качеств и состояния здоровья;

соблюдение правил безопасного, правомерного поведения во время соревнований различного уровня по футболу в качестве зрителя, болельщика;

участие в соревновательной деятельности на внутришкольном, районном, муниципальном, городском, региональном, всероссийском уровнях, а также применение правил соревнований и судейской терминологии в судейской практике и игре;

знание и соблюдение требований к местам проведения занятий футболом, способность применять знания в самостоятельном выборе спортивного инвентаря (технические требования к инвентарю и оборудованию), мест для самостоятельных занятий футболом, в досуговой деятельности;

знание и соблюдение правил техники безопасности во время занятий и соревнований по футболу;

знание причин возникновения травм и умение оказывать первую помощь при травмах и повреждениях во время занятий футболом;

знание и соблюдение гигиенических основ образовательной, тренировочной и досуговой двигательной деятельности, основ организации здорового образа жизни средствами футбола;

владение и применение способов самоконтроля в учебной, тренировочной и соревновательной деятельности, средств восстановления после физической нагрузки, способов индивидуального регулирования физической нагрузки с учетом уровня физического развития и функционального состояния.

Модуль «Фитнес-аэробика».

Пояснительная записка модуля «Фитнес-аэробика».

Модуль «Фитнес-аэробика» (далее – модуль по фитнес-аэробике) на уровне среднего общего образования разработан с целью оказания методической помощи учителю физической культуры в создании рабочей программы по учебному предмету «Физическая культура» с учётом современных тенденций в системе образования и использования спортивно-ориентированных форм, средств и методов обучения.

Занятия фитнесом соединяют элементы хореографии, гимнастики, танцевальных занятий, двигательную активность аэробного характера, оздоровительные виды гимнастики различной направленности. Фитнес-аэробика является эффективным средством развития массового спорта и пропаганды здорового образа жизни подрастающего поколения.

Фитнес-аэробика способствует гармоничному развитию обучающихся, всестороннему совершенствованию их двигательных способностей, укреплению здоровья, воспитанию устойчивого интереса и положительного эмоционально-ценностного отношения к физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, формированию навыков культуры здорового образа жизни, способствующих успешной социализации в жизни.

Целью изучение модуля «Фитнес-аэробика» является формирование у обучающихся устойчивой мотивации к сохранению и укреплению собственного здоровья и самоопределения с использованием средств фитнес-аэробики.

Задачами изучения модуля «Фитнес-аэробика» являются:

всестороннее гармоничное развитие подростков, увеличение объёма их двигательной активности;

укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, развитие основных физических качеств и повышение функциональных возможностей их организма, обеспечение культуры безопасного поведения на занятиях по фитнес-аэробике;

освоение знаний о физической культуре и спорте в целом, истории развития фитнес-аэробики в частности;

формирование культуры движений, обогащение двигательного опыта физическими упражнениями с общеразвивающей и корригирующей направленностью, техническими действиями и приемами различных видов фитнес-аэробики;

формирование образовательного фундамента, основанного на знаниях и умениях в области физической культуры и спорта и соответствующем культурном уровне развития личности обучающегося, создающем необходимые предпосылки для его самореализации;

воспитание положительных качеств личности, норм коллективного взаимодействия и сотрудничества в образовательной и соревновательной деятельности;

укрепление и сохранение здоровья, совершенствование телосложения и воспитание гармонично развитой личности, нацеленной на многолетнее сохранение высокого уровня общей работоспособности;

развитие положительной мотивации и устойчивого учебно-познавательного интереса к учебному предмету «Физическая культура», удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в занятиях физической культурой и спортом средствами фитнес-аэробики;

популяризация фитнес-аэробики среди молодежи, привлечение обучающихся, проявляющих повышенный интерес и способности к занятиям фитнес-аэробикой, в школьные спортивные клубы, секции, к участию в соревнованиях;

выявление, развитие и поддержка одарённых детей в области спорта.

Место и роль модуля «Фитнес-аэробика».

Модуль «Фитнес-аэробика» доступен для освоения всем обучающимся, независимо от уровня их физического развития и половых особенностей и расширяет спектр физкультурно-спортивных направлений в общеобразовательных организациях.

Специфика модуля по фитнес-аэробике сочетается практически со всеми базовыми видами спорта, входящими в учебный предмет «Физическая культура» в общеобразовательной организации (легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры).

Интеграция модуля по фитнес-аэробике поможет обучающимся в освоении образовательных программ в рамках внеурочной деятельности, дополнительного образования, деятельности школьных спортивных клубов, подготовке обучающихся к сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) и участии в спортивных соревнованиях.

Модуль «Фитнес-аэробика» может быть реализован в следующих вариантах:

при самостоятельном планировании учителем физической культуры процесса освоения обучающимися учебного материала по фитнес-аэробике с выбором различных элементов фитнес-аэробики, с учётом возраста и физической подготовленности обучающихся;

в виде целостного последовательного учебного модуля, изучаемого за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого образовательной организацией, включающей, в частности, учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие удовлетворение различных интересов обучающихся (при организации и проведении уроков физической культуры с 3-х часовой недельной нагрузкой рекомендуемый объём в 10 и 11 классах – по 34 часа);

в виде дополнительных часов, выделяемых на спортивно-оздоровительную работу с обучающимися в рамках внеурочной деятельности и (или) за счет посещения обучающимися спортивных секций, школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулей по видам спорта (рекомендуемый объем в 10 и 11 классах – по 34 часа).

Содержание модуля «Фитнес-аэробика».

1) Знания о фитнес-аэробике.

Периоды развития фитнеса и фитнес-аэробики (как молодого вида спорта) в мире и России. Организация соревнований по виду спорта «фитнес-аэробика».

Роль и основные функции главных организаций, федераций (международные, российские), осуществляющих управление фитнес-аэробикой.

Требования безопасности при организации занятий фитнес-аэробикой (в спортивном, хореографическом и тренажерном залах) в том числе самостоятельных. Требования к безопасности мест проведения уроков физической культуры, инвентарю и оборудованию. Гигиена и самоконтроль при занятиях фитнес-аэробикой.

2) Способы самостоятельной деятельности.

Подготовка места занятий, выбор одежды и обуви для занятий фитнес-аэробикой.

Подбор упражнений фитнес-аэробики, определение последовательности их выполнения, дозировка в соответствии с возрастными особенностями и физической подготовленностью обучающихся.

Способы и методы профилактики пагубных привычек, асоциального и созависимого поведения. Антидопинговое поведение.

Составление планов и самостоятельное проведение занятий фитнес-аэробикой. Тестирование уровня физической подготовленности обучающихся.

3) Физическое совершенствование.

Комплексы упражнений для развития физических качеств (гибкости, силы, выносливости, быстроты и скоростных способностей).

Изучение и совершенствование техники двигательных действий (элементов) фитнес-аэробики, акробатических упражнений, изученные на уровне основного общего образования.

Классическая аэробика:

структурные элементы высокой интенсивности (High impact), выполнение различных элементов без смены и со сменой лидирующей ноги, движения руками (в том числе в сочетании с движениями ног);

сочетание маршевых и синкопированных элементов, сочетание маршевых и

лифтовых элементов, комплексы и комбинации классической аэробики на развитие выносливости, гибкости, координации и силы;

комплексы и комбинации базовых шагов и элементов различной сложности под музыкальное сопровождение и без него.

Функциональная тренировка:

биомеханика основных движений (приседания, тяги, выпады, отжимания, жимы, прыжки и так далее).

комплексы и комбинации упражнений из основных движений;

упражнения на развитие силы мышц нижних и верхних конечностей (односуставные и многосуставные);

упражнения групп мышц туловища (спины, груди, живота, ягодиц) с использованием сопротивления собственного веса, гантелей и медболов в различных исходных положениях – стоя, сидя, лежа.

круговая тренировка - подбор различных вариантов комплекса в соответствии с возрастными особенностями и физической подготовленностью обучающихся;

составление самостоятельных комплексов функциональной тренировки и подбор музыки с учетом интенсивности и ритма движений;

подбор элементов функциональной тренировки, упражнений и составление композиций из них.

Степ-аэробика:

базовые шаги и различные элементы без смены и со сменой лидирующей ноги, движения руками (в том числе в сочетании с движениями ног).

комплексы и комбинации базовых шагов и элементов различной сложности степ-аэробики под музыкальное сопровождение и без него с учетом интенсивности и ритма движений.

Хореографическая подготовка.

Взаимодействие в паре, синхронность, распределение движений и фигур в пространстве, внешнее воздействие на зрителей и судей, артистизм и эмоциональность.

Судейство соревнований. Выступления на соревнованиях.

Содержание модуля «Фитнес-аэробика» направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

При изучении модуля «Фитнес-аэробика» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие личностные результаты:

воспитание патриотизма, уважения к Отечеству через знание истории и современного состояния развития фитнес-аэробики, включая региональный,

всероссийский и международный уровни; 2043

владение знаниями по основам организации и проведения занятий по фитнес-аэробики, с учетом индивидуальных особенностей физического развития и физической подготовленности;

понимание роли физической культуры и спорта в формировании собственного здорового образа жизни, как важнейшего фактора дальнейшей успешной социализации;

владение умением предупреждать конфликтные ситуации во время совместных занятий физической культурой и спортом, разрешать спорные проблемы на основе уважительного и доброжелательного отношения к окружающим;

владение навыками выполнения разнообразных физических упражнений различной функциональной направленности фитнес-аэробики;

умение максимально проявлять физические способности (качества) при выполнении тестовых упражнений по физической культуре;

формирование готовности обучающихся к саморазвитию и самообразованию, мотивации и осознанному выбору индивидуальной траектории образования средствами фитнес-аэробики профессиональных предпочтений в области физической культуры и спорта;

формирование навыка сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в учебной, игровой, досуговой и соревновательной деятельности, судейской практике, способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности средствами фитнес-аэробики;

осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов средствами фитнес-аэробики как условие успешной профессиональной, спортивной и общественной деятельности;

понимание установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;

проявление положительных качеств личности и управление своими эмоциями в различных ситуациях и условиях, способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности средствами фитнес-аэробики;

проявление осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам моральной компетентности в решении проблем в процессе занятий физической культурой, игровой и соревновательной деятельности по фитнес-аэробике.

При изучении модуля «Фитнес-аэробики» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие метапредметные результаты:

умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результатов в учебной, тренировочной, игровой и соревновательной деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить для себя новые задачи, акцентировать мотивы и развивать интересы своей познавательной деятельности в области фитнес-аэробики;

умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия, собственную деятельность, распределять нагрузку и отдых в процессе ее выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата;

самостоятельно оценивать уровень сложности заданий (упражнений) во время занятий различными видами фитнес-аэробики в соответствии с физическими возможностями своего организма и состоянием здоровья;

умение вести дискуссию, обсуждать содержание и результаты совместной деятельности, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

умение организовывать самостоятельную деятельность с учетом требований ее безопасности, сохранности инвентаря и оборудования, организации места занятий по фитнес-аэробике;

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность со сверстниками и взрослыми работать индивидуально, в парах и в группе, эффективно взаимодействовать и разрешать конфликты в процессе учебной, тренировочной, игровой и соревновательной деятельности, судейской практики, учитывать позиции других участников деятельности;

способность выделять и обосновывать эстетические признаки в физических упражнениях, двигательных действиях, оценивать красоту телосложения и осанки;

способность самостоятельно применять различные методы, инструменты и запросы в информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

При изучении модуля «Фитнес-аэробика» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие предметные результаты:

формирование знаний по истории развития фитнес-аэробики в мире и России;

соблюдение требований к местам проведения занятий фитнес-аэробикой, способность применять знания в самостоятельном выборе спортивного инвентаря

(технические требования к инвентарю и оборудованию), правильного выбора и одежды, мест для самостоятельных занятий фитнес-аэробикой, в досуговой деятельности;

умение характеризовать роль и основные функции главных организаций, федераций (международные, российские) по фитнес-аэробике, осуществляющих управление фитнес-аэробикой;

соблюдение правил техники безопасности во время занятий и соревнований по фитнес-аэробике, знание причин возникновения травм и умение оказывать первую помощь при травмах и повреждениях во время занятий фитнес-аэробикой;

соблюдение гигиенических основ образовательной, тренировочной и досуговой двигательной деятельности, основ организации здорового образа жизни средствами фитнес-аэробики;

понимание физиологических и психологических основ обучения двигательным действиям и воспитания физических качеств средствами фитнес-аэробики, современные формы построения отдельных занятий и систем занятий физическими упражнениями с разной функциональной направленностью;

понимание физиологических основ деятельности систем дыхания, кровообращения и энергообеспечения при мышечных нагрузках, возможности их развития и совершенствования средствами фитнес-аэробики;

способность понимать сущность возникновения ошибок в двигательной (технической) деятельности при выполнении упражнений фитнес-аэробики, анализировать и находить способы устранения ошибок;

способность понимать и анализировать последовательность выполнения упражнений фитнес-аэробики;

умение выполнять базовые элементы классической и степ-аэробики низкой и высокой интенсивности со сменой (и без смены) лидирующей ноги;

умение сочетать маршевые и лифтовые элементы, основные движения при составлении комплекса фитнес-аэробики;

применять изученные элементы, движения классической и степ-аэробики аэробики при составлении связок;

умение различать основные движения согласно биомеханической классификации;

умение характеризовать и демонстрировать правильную технику основных движений (приседания, тяги, выпады, отжимания, жимы, прыжки и так далее);

умение составлять, подбирать элементы функциональной тренировки с целью составления композиций из них;

участие в соревновательной деятельности на различных уровнях;

умение анализировать результаты соревнований, входящих в официальный календарь соревнований (международных, всероссийских, региональных) различать системы проведения соревнований по фитнес-аэробике, понимать структуру спортивных соревнований и физкультурных мероприятий по фитнес-аэробике и ее дисциплин (классическая аэробика, степ-аэробика, хип-хоп аэробика) среди различных возрастных групп и категорий участников.

владение и применение способов самоконтроля в учебной, тренировочной и соревновательной деятельности, средств восстановления после физической нагрузки, способов индивидуального регулирования физической нагрузки с учетом уровня физического развития и функционального состояния;

способность характеризовать и демонстрировать средства общей и специальной физической подготовки, применять их в образовательной и тренировочной деятельности при занятиях фитнес-аэробикой;

развитие музыкального слуха, формирование чувства ритма, понимания взаимосвязи;

владение навыками разработки и выполнения упражнений круговой тренировки в соответствии с возрастными особенностями и физической подготовленностью;

умение характеризовать и подбирать музыку для самостоятельных комплексов функциональной тренировки с учетом интенсивности и ритма;

умение планировать, организовывать и проводить самостоятельные занятия (в том числе по фитнес-аэробике) физическими упражнениями с разной функциональной направленностью, перечень и правила подбора и использования специального спортивного инвентаря и оборудования для занятий фитнес-аэробикой;

умение проводить контрольно-тестовые упражнения по общей, специальной и технической подготовке по фитнес-аэробике в соответствии с методикой, выявлять особенности в приросте показателей физической подготовленности, сравнивать их с возрастными стандартами физической подготовленности;

знание и умение применять способы и методы профилактики пагубных привычек, асоциального и созависимого поведения, знание понятий «допинг» и «антидопинг».

Модуль «Спортивная борьба».

Пояснительная записка модуля «Спортивная борьба».

Модуль «Спортивная борьба» (далее – модуль по спортивной борьбе, спортивная борьба) на уровне среднего общего образования разработан с целью оказания методической помощи учителю физической культуры в создании рабочей программы по учебному предмету «Физическая культура» с учётом современных тенденций в системе

образования и использования спортивно-ориентированных форм, средств и методов обучения по различным видам спорта.

Спортивная борьба является эффективным средством физического воспитания и содействует всестороннему физическому, интеллектуальному, нравственному развитию обучающихся, укреплению здоровья, привлечению школьников к систематическим занятиям физической культурой и спортом, их личностному и профессиональному самоопределению.

Спортивная борьба представляет собой целостную систему физического воспитания и включает всё многообразие двигательных действий свойственных биомеханическими возможностям организма человека с использованием в учебном процессе всего арсенала физических упражнений различной направленности, что обеспечивает эффективное развитие физических качеств, двигательных и жизненно необходимых навыков (умение группироваться при различных падениях, освобождаться от захватов, умение вести единоборство, оценивать создавшиеся ситуации и принимать единственно правильное решение).

Целью изучение модуля «Спортивная борьба» является формирование у обучающихся навыков общечеловеческой культуры и социального самоопределения, устойчивой мотивации к сохранению и укреплению собственного здоровья, ведению здорового и безопасного образа жизни через занятия физической культурой и спортом с использованием средств видов спорта входящих в термин «Спортивная борьба» (вольная, греко-римская, женская вольная борьба).

Задачами изучения модуля «Спортивная борьба» являются:

всестороннее гармоничное развитие обучающихся, увеличение объёма их двигательной активности;

укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, развитие основных физических качеств и повышение функциональных возможностей их организма, обеспечение культуры безопасного поведения на занятиях по спортивной борьбе;

освоение знаний о физической культуре и спорте в целом, истории развития спортивной борьбы в частности;

формирование общих представлений о видах спорта «спортивная борьба», о их возможностях и значении в процессе укрепления здоровья, физическом развитии и физической подготовке обучающихся;

формирование образовательного фундамента, основанного на знаниях и умениях в области физической культуры и спорта и соответствующем культурном уровне развития

личности обучающегося, создающем необходимые предпосылки для его самореализации;

обогащение двигательного опыта физическими упражнениями, имеющими разную функциональную направленность, техническими действиями и приёмами видов спорта «спортивная борьба»;

воспитание положительных качеств личности, норм коллективного взаимодействия и сотрудничества в образовательной и соревновательной деятельности;

развитие положительной мотивации и устойчивого учебно-познавательного интереса к учебному предмету «Физическая культура» удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в занятиях физической культурой и спортом средствами спортивной борьбы;

популяризация спортивной борьбы среди подрастающего поколения, привлечение обучающихся, проявляющих повышенный интерес и способности к занятиям спортивной борьбой, в школьные спортивные клубы, секции, к участию в соревнованиях;

выявление, развитие и поддержка одарённых детей в области спорта.

Место и роль модуля «Спортивная борьба».

Модуль «Спортивная борьба» доступен для освоения всем обучающимся, независимо от уровня их физического развития и половых особенностей и расширяет спектр физкультурно-спортивных направлений в общеобразовательных организациях.

Специфика модуля по спортивной борьбе сочетается практически со всеми базовыми видами спорта, входящими в учебный предмет «Физическая культура» в общеобразовательной организации (легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры и другие).

Интеграция модуля по спортивной борьбе поможет обучающимся в освоении образовательных программ в рамках внеурочной деятельности, дополнительного образования, деятельности школьных спортивных клубов, подготовке обучающихся к сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО), участии в спортивных соревнованиях и подготовке юношей к службе в Вооруженных Силах Российской Федерации.

Модуль «Спортивная борьба» может быть реализован в следующих вариантах:

при самостоятельном планировании учителем физической культуры процесса освоения обучающимися учебного материала по спортивной борьбе с выбором различных её элементов, с учётом возраста и физической подготовленности обучающихся;

в виде целостного последовательного учебного модуля, изучаемого за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого образовательной организацией, включающей, в частности, учебные модули

по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие удовлетворение различных интересов обучающихся (при организации и проведении уроков физической культуры с 3-х часовой недельной нагрузкой рекомендуемый объём в 10 и 11 классах по 34 часа);

в виде дополнительных часов, выделяемых на спортивно-оздоровительную работу с обучающимися в рамках внеурочной деятельности и (или) за счёт посещения обучающимися спортивных секций, школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулей по видам спорта (рекомендуемый объем в 10 и 11 классах по 34 часа).

Содержание модуля «Спортивная борьба».

1) Знания о спортивной борьбе.

История развития современной спортивной борьбы в мире, в Российской Федерации, в регионе.

Роль и основные функции главных борцовских организаций, федераций (международные, российские), осуществляющих управление спортивной борьбой. Борцовские клубы, их история и традиции. Известные отечественные и зарубежные борцы и тренеры.

Официальный календарь соревнований по спортивной борьбе (международных, всероссийских, региональных).

Требования безопасности при организации занятий спортивной борьбой.

Характерные травмы в борьбе и мероприятия по их предупреждению.

Занятия спортивной борьбой как средство укрепления здоровья, повышения функциональных возможностей основных систем организма и развития физических качеств.

Словарь терминов и определений по спортивной борьбе.

Правила соревнований по спортивной борьбе.

2) Способы самостоятельной деятельности.

Правила безопасного, правомерного поведения во время соревнований по спортивной борьбе в качестве зрителя, болельщика (фаната).

Организация и проведение самостоятельных занятий по спортивной борьбе. Составление планов и самостоятельное проведение занятий по спортивной борьбе.

Способы самостоятельного освоения двигательных действий, подбор подводящих, подготовительных и специальных упражнений.

Самоконтроль и его роль в учебной и соревновательной деятельности.

Первые внешние признаки утомления. Средства восстановления организма после

физической нагрузки. Правильное сбалансированное питание борца.

Правила личной гигиены, требования к спортивной одежде и обуви для занятий спортивной борьбой. Правила ухода за борцовским спортивным инвентарем и оборудованием.

Классификация физических упражнений: подготовительные, общеразвивающие, специальные и корригирующие. Составление индивидуальных комплексов упражнений различной направленности.

Способы и методы профилактики пагубных привычек, асоциального и созависимого поведения. Антидопинговое поведение.

Тестирование уровня физической и технической подготовленности в спортивной борьбе.

3) Физическое совершенствование.

Комплексы упражнений для развития физических качеств (ловкости, гибкости, силы, выносливости, быстроты и скоростных способностей).

Комплексы упражнений формирующие двигательные умения и навыки технических и тактических действий борца.

Технические приемы и тактические действия в спортивной борьбе, изученные на уровне основного общего образования.

Совершенствование элементов технических действий в партере: перевороты рычагом, перевороты переходом, перевороты скручиванием, перевороты забеганием, перевороты накатом, перевороты прогибом, перевороты разгибанием, перевороты через себя, накрывания, дожимания, выходы наверх, защиты и контрприёмы, а также другие приёмы в партере из арсенала греко-римской и вольной борьбы. Связки и комбинации технических действий в партере.

Совершенствование элементов технических действий в стойке: переводы в партер рывком за руку, переводы в партер нырком под руку, переводы в партер вращением, переводы сбиванием, сваливания, сбивания, броски вращением, броски подворотом, броски через плечи, защиты и контрприёмы, а также другие приёмы в стойке из арсенала греко-римской и вольной борьбы. Связки и комбинации технических действий в стойке.

Совершенствование тактических действий: тактика атаки, тактика обороны, тактика поединка, выбор тактических способов для ведения поединка с конкретным соперником (угроза, вызов, сковывание, повторная атака, двойной обман, обратный вызов).

Учебные поединки, поединки с заданиями, тренировочные и контрольные поединки, игры с элементами единоборств. Участие в соревновательной деятельности.

Содержание модуля «Спортивная борьба» направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

При изучении модуля «Спортивная борьба» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие личностные результаты:

проявление чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России через достижения национальной сборной команды страны по спортивной борьбе и ведущих российских борцовских клубов на чемпионатах мира, чемпионатах Европы и других международных соревнованиях, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли традиций и развития спортивной борьбы в современном обществе;

умение ориентироваться на основные нормы морали, духовно-нравственной культуры и ценностного отношения к физической культуре, как неотъемлемой части общечеловеческой культуры средствами спортивной борьбы;

проявление готовности к саморазвитию, самообразованию и самовоспитанию, мотивации к осознанному выбору индивидуальной траектории образования средствами спортивной борьбы, профессиональных предпочтений в области физической культуры, спорта и общественной деятельности, в том числе через ценности, традиции и идеалы главных организаций регионального, всероссийского и мирового уровней по спортивной борьбе, отечественных и зарубежных борцовских клубов, а также школьных спортивных клубов;

сформированность толерантного сознания и поведения, способность вести диалог с другими людьми (сверстниками, взрослыми, педагогами, взрослыми), достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в учебной, тренировочной, досуговой, игровой и соревновательной деятельности, судейской практики на принципах доброжелательности и взаимопомощи;

реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

проявление осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам, моральной компетентности в решении проблем в процессе занятий физической культурой, игровой и соревновательной деятельности по спортивной борьбе;

готовность соблюдать правила индивидуального и коллективного безопасного поведения в учебной, соревновательной, досуговой деятельности и чрезвычайных ситуациях;

проявление положительных качеств личности и управление своими эмоциями в различных ситуациях и условиях, способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности средствами спортивной борьбы.

При изучении модуля «Спортивная борьба» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие метапредметные результаты:

умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результатов в учебной, тренировочной, игровой и соревновательной деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

умение самостоятельно определять цели и составлять планы в рамках физкультурно-спортивной деятельности, выбирать успешную стратегию и тактику в различных ситуациях, осуществлять, контролировать и корректировать учебную, тренировочную, игровую и соревновательную деятельность по спортивной борьбе;

умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач в учебной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности, оценивать правильность выполнения задач, собственные возможности их решения;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию и тактику поведения в учебной, тренировочной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности, судейской практике с учётом гражданских и нравственных ценностей;

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность со сверстниками и взрослыми, работать индивидуально, в парах и в группе, эффективно взаимодействовать и разрешать конфликты в процессе учебной, тренировочной, игровой и соревновательной деятельности, судейской практики, учитывать позиции других участников деятельности;

владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

умение создавать, применять и преобразовывать графические пиктограммы физических упражнений в двигательные действия и наоборот, схемы для тактических, игровых задач;

способность самостоятельно применять различные методы, инструменты и запросы в информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации с соблюдением правовых и этических норм, норм

информационной безопасности.

При изучении модуля «Спортивная борьба» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие предметные результаты:

знание истории развития современной спортивной борьбы, её традиций, клубного движения по спортивной борьбе в мире, в Российской Федерации, в регионе;

умение характеризовать роль и основные функции главных организаций и федераций (международные, российские) по борьбе, осуществляющих управление спортивной борьбой;

владение способностью аргументированно принимать участие в обсуждении успехов и неудач сборных и клубных команд страны, отечественных и зарубежных борцовских клубов на международной арене;

умение анализировать результаты соревнований, входящих в официальный календарь соревнований (международных, всероссийских, региональных), различать системы проведения соревнований по спортивной борьбе, понимать структуру спортивных соревнований и физкультурных мероприятий по борьбе и её спортивным дисциплинам среди различных возрастных групп и категорий участников;

понимание роли занятий борьбой как средства укрепления здоровья, повышения функциональных возможностей основных систем организма и развития физических качеств, характеристика способов повышения основных систем организма и развития физических качеств;

умение планировать, организовывать и проводить самостоятельные тренировки по спортивной борьбе с учётом применения способов самостоятельного освоения двигательных действий, подбора упражнений для развития основных физических качеств, контролировать и анализировать эффективность этих занятий;

владение и умение применять способы самоконтроля в учебной, тренировочной и соревновательной деятельности, средства восстановления после физической нагрузки, способы индивидуального регулирования физической нагрузки с учетом уровня физического развития и функционального состояния;

знание и умение применять основы формирования сбалансированного питания борца;

умение характеризовать и демонстрировать средства физической подготовки, применять их в образовательной и тренировочной деятельности при занятиях спортивной борьбой;

владение навыками разработки и выполнения физических упражнений различной целевой и функциональной направленности, используя средства спортивной борьбы,

применять их в игровой и соревновательной деятельности;

способность характеризовать и демонстрировать комплексы упражнений и технических действий, формирующие двигательные умения и навыки тактических приёмов борцов и тактики ведения поединков в спортивной борьбе;

способность демонстрировать технику выполнения технических действий и приемов, в сочетаниях с различными обманными движениями, применение изученных технических и тактических действий в учебной, игровой, досуговой и соревновательной деятельности;

владение навыками моделирования и демонстрацией индивидуальных, групповых и командных действий в тактике нападения и защиты с учётом действий соперников, использование выгодных позиций и стандартных ситуаций, а также умение применять изученные тактические действия в учебной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности.

владение способностью понимать сущность возникновения ошибок в двигательной (технической) деятельности при выполнении технических приемов, анализировать и находить способы устранения ошибок, умение проводить анализ собственных поединков и поединков соперников, выделять их слабые и сильные стороны и делать выводы;

участие в соревновательной деятельности в соответствии с правилами спортивной борьбы, применение правил соревнований и судейской терминологии в судейской практике;

знание и соблюдение требований к местам проведения занятий спортивной борьбой, способность применять знания в самостоятельном выборе спортивного инвентаря (технические требования к инвентарю и оборудованию), мест для самостоятельных занятий борьбой, в досуговой деятельности;

знание и соблюдение правил техники безопасности во время занятий и соревнований по спортивной борьбе, причин возникновения травм и умение оказывать первую помощь при травмах и повреждениях во время занятий борьбой;

знание и соблюдение гигиенических основ образовательной, тренировочной и досуговой двигательной деятельности, основ организации здорового образа жизни средствами спортивной борьбы;

владение навыками использования занятий спортивной борьбой для организации индивидуального отдыха и досуга, укрепления собственного здоровья, повышения уровня физических кондиций;

способность проводить контрольно-тестовые упражнения по общей, специальной и технической подготовке в спортивной борьбе в соответствии с методикой, выявлять

особенности в приросте показателей физической и технической подготовленности, сравнивать их с возрастными стандартами физической и технической подготовленности;

способность соблюдать правила безопасного, правомерного поведения во время соревнований различного уровня по спортивной борьбе в качестве зрителя, болельщика («фаната»);

знание и умение применять способы и методы профилактики пагубных привычек, асоциального и созависимого поведения, знание понятий «допинг» и «антидопинг».

Модуль «Флорбол».

Пояснительная записка модуля «Флорбол».

Модуль ««Флорбол» (далее – модуль по флорболу, флорбол) на уровне среднего общего образования разработан с целью оказания методической помощи учителю физической культуры в создании рабочей программы по учебному предмету «Физическая культура» с учётом современных тенденций в системе образования и использования спортивно-ориентированных форм, средств и методов обучения по различным видам спорта.

Флорбол является эффективным средством физического воспитания и содействует всестороннему физическому, интеллектуальному, нравственному развитию обучающихся, укреплению здоровья, привлечению школьников к систематическим занятиям физической культурой и спортом, их личностному и профессиональному самоопределению.

Выполнение сложно координационных, технико-тактических действий во флорболе, связанных с ходьбой, бегом, борьбой за мяч, прыжками, быстрым стартом и ускорениями, резкими торможениями и остановками, ударами по мячу обеспечивает эффективное развитие физических качеств (быстроты, ловкости, выносливости, силы и гибкости) и двигательных навыков.

Целью изучение модуля «Флорбол» является формирование у обучающихся навыков общечеловеческой культуры и социального самоопределения, устойчивой мотивации к сохранению и укреплению собственного здоровья, ведению здорового и безопасного образа жизни через занятия физической культурой и спортом с использованием средств вида спорта «флорбол».

Задачами изучения модуля «Флорбол» являются:

всестороннее гармоничное развитие детей и подростков, увеличение объёма их двигательной активности;

укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, развитие основных физических качеств и повышение функциональных возможностей их организма, обеспечение культуры безопасного поведения на занятиях по флорболу;

освоение знаний о физической культуре и спорте в целом, истории развития флорбола в частности;

формирование общих представлений о виде спорта «флорбол», о его возможностях и значении в процессе укрепления здоровья, физическом развитии и физической подготовке обучающихся;

формирование образовательного фундамента, основанного на знаниях и умениях в области физической культуры и спорта и соответствующем культурном уровне развития личности обучающегося, создающем необходимые предпосылки для его самореализации;

обогащение двигательного опыта физическими упражнениями, имеющими разную функциональную направленность, техническими действиями и приемами вида спорта «флорбол»;

воспитание положительных качеств личности, норм коллективного взаимодействия и сотрудничества в образовательной и соревновательной деятельности;

развитие положительной мотивации и устойчивого учебно-познавательного интереса к учебному предмету «Физическая культура», удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в занятиях физической культурой и спортом средствами флорбола;

популяризация флорбола среди подрастающего поколения, привлечение обучающихся, проявляющих повышенный интерес и способности к занятиям флорболом, в школьные спортивные клубы, секции, к участию в соревнованиях;

выявление, развитие и поддержка одарённых детей в области спорта.

Место и роль модуля «Флорбол».

Модуль «Флорбол» доступен для освоения всем обучающимися, независимо от уровня их физического развития и половых особенностей и расширяет спектр физкультурно-спортивных направлений в общеобразовательных организациях.

Специфика модуля по флорболу сочетается практически со всеми базовыми видами спорта, входящими в учебный предмет «Физическая культура» в общеобразовательной организации (легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры и другие).

Интеграция модуля по флорболу поможет обучающимся в освоении программ в рамках внеурочной деятельности, дополнительного образования, деятельности школьных спортивных клубов, подготовке обучающихся к сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО), участии в спортивных соревнованиях и подготовке юношей к службе в Вооруженных Силах Российской Федерации.

Модуль «Флорбол» может быть реализован в следующих вариантах:

при самостоятельном планировании учителем физической культуры процесса освоения обучающимися учебного материала по флорболу с выбором различных элементов флорбола, с учётом возраста и физической подготовленности обучающихся;

в виде целостного последовательного учебного модуля, изучаемого за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого образовательной организацией, включающей, в частности, учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие удовлетворение различных интересов обучающихся (при организации и проведении уроков физической культуры с 3-х часовой недельной нагрузкой рекомендуемый объём в 10 и 11 классах - по 34 часа);

в виде дополнительных часов, выделяемых на спортивно-оздоровительную работу с обучающимися в рамках внеурочной деятельности и (или) за счет посещения обучающимися спортивных секций, школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулей по видам спорта (рекомендуемый объем в 10 и 11 классах - по 34 часа).

Содержание модуля «Флорбол».

1) Знания о флорболе.

История развития современного флорбола в мире, в Российской Федерации, в регионе.

Роль и основные функции главных флорбольных организаций, федераций (международные, российские), осуществляющих управление флорболом. Флорбольные клубы, их история и традиции. Известные отечественные и зарубежные флорболисты и тренеры.

Официальный календарь соревнований (международных, всероссийских, региональных).

Требования безопасности при организации занятий флорболом.

Характерные травмы флорболистов и мероприятия по их предупреждению.

Занятия флорболом как средство укрепления здоровья, повышения функциональных возможностей основных систем организма и развития физических качеств.

Флорбольный словарь терминов и определений.

Правила соревнований игры во флорбол.

2) Способы самостоятельной деятельности.

Правила безопасного, правомерного поведения во время соревнований по

флорболу в качестве зрителя, болельщика (фаната).

Организация и проведение самостоятельных занятий по флорболу. Составление планов и самостоятельное проведение занятий по флорболу.

Способы самостоятельного освоения двигательных действий, подбор подводящих, подготовительных и специальных упражнений.

Самоконтроль и его роль в учебной и соревновательной деятельности.

Первые внешние признаки утомления. Средства восстановления организма после физической нагрузки. Правильное сбалансированное питание флорболиста.

Правила личной гигиены, требования к спортивной одежде и обуви для занятий флорболом. Правила ухода за спортивным инвентарем и оборудованием.

Классификация физических упражнений: подготовительные, общеразвивающие, специальные и корригирующие. Составление индивидуальных комплексов упражнений различной направленности.

Способы и методы профилактики пагубных привычек, асоциального и созависимого поведения. Антидопинговое поведение.

Тестирование уровня физической и технической подготовленности во флорболе.

3) Физическое совершенствование.

Комплексы упражнений для развития физических качеств (ловкости, гибкости, силы, выносливости, быстроты и скоростных способностей).

Комплексы упражнений формирующие двигательные умения и навыки технических и тактических действий флорболиста.

Технические приемы и тактические действия во флорболе, изученные на уровне основного общего образования.

Совершенствование элементов техники передвижения по игровой площадке полевого игрока во флорболе.

Совершенствование техники владения клюшкой и мячом полевого игрока во флорболе.

Совершенствование техники игры вратаря:

стойка (высокая, средняя, низкая);

элементы техники перемещения (приставными шагами, стоя на коленях, на коленях толчком одной или двумя руками от пола, отталкиванием ногой от пола со стойки на колене, смешанный тип);

элементы техники противодействия и овладения мячом (парирование-отбивание мяча ногой, рукой, туловищем, головой ловля – одной или двумя руками, накрывание);

элементы техники нападения (передача мяча рукой).

Совершенствование тактики игры вратаря: выбор позиции при атакующих действиях соперника и стандартных положениях, правильный способ применения технических действий в игре, атакующие действия (пас), руководство игрой партнеров по обороне.

Совершенствование тактики игры в нападении:

индивидуальные действия с мячом и без мяча (открывание, отвлечение соперника, создание численного преимущества на отдельном участке поля, подключение);

групповые взаимодействия и комбинации (в парах, тройках, группах, при стандартных положениях);

командные взаимодействия: расположение и взаимодействие игроков при организации атакующих действий в различных игровых ситуациях (позиционная атака, быстрая атака), расположение и взаимодействие игроков при розыгрышах стандартных ситуаций в атаке (спорный мяч, свободный удар, ввод мяча в игру), расположение и взаимодействие игроков при игре в неравночисленных составах в атаке (игра в численном большинстве).

Совершенствование тактики игры в защите:

Индивидуальные действия. Оценка целесообразности той или иной позиции. Своевременное занятие наиболее выгодной позиции. Применение отбора мяча изученным способом в зависимости от игровой обстановки.

Групповые действия. Взаимодействие в обороне при численном преимуществе соперника, осуществляя правильный выбор позиции и страховку партнеров. Взаимодействия в обороне при выполнении противником стандартных комбинаций. Правильный выбор позиции и страховки при организации противодействия атакующим комбинациям. Организация противодействия различным комбинациям. Создания численного превосходства в обороне.

Командные взаимодействия: расположение и взаимодействие игроков при организации оборонительных действий в различных игровых ситуациях (позиционная оборона, против быстрой атаки), расположение и взаимодействие игроков при розыгрышах стандартных ситуаций в защите (спорный мяч, свободный удар, ввод мяча в игру), расположение и взаимодействие игроков при игре в неравночисленных составах в и (игра в численном меньшинстве).

Учебные игры во флорбол. Малые (упрощенные) игры в технико-тактической подготовке флорболистов. Участие в соревновательной деятельности.

Содержание модуля «Флорбол» направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

При изучении модуля «Флорбол» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие личностные результаты:

проявление чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России через достижения национальной сборной команды страны по флорболу и ведущих российских клубов на чемпионатах мира, чемпионатах Европы и других международных соревнованиях уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли традиций и развития флорбола в современном обществе;

умение ориентироваться на основные нормы морали, духовно-нравственной культуры и ценностного отношения к физической культуре, как неотъемлемой части общечеловеческой культуры средствами флорбола;

проявление готовности к саморазвитию, самообразованию и самовоспитанию, мотивации к осознанному выбору индивидуальной траектории образования средствами флорбола, профессиональных предпочтений в области физической культуры, спорта и общественной деятельности, в том числе через ценности, традиции и идеалы главных флорбольных организаций регионального, всероссийского и мирового уровней, отечественных и зарубежных флорбольных клубов, а также школьных спортивных клубов;

сформированность толерантного сознания и поведения, способность вести диалог с другими людьми (сверстниками, взрослыми, педагогами, взрослыми), достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в учебной, тренировочной, досуговой, игровой и соревновательной деятельности, судейской практики на принципах доброжелательности и взаимопомощи;

реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

проявление осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам моральной компетентности в решении проблем в процессе занятий физической культурой, игровой и соревновательной деятельности по флорболу;

готовность соблюдать правила индивидуального и коллективного безопасного поведения в учебной, соревновательной, досуговой деятельности и чрезвычайных ситуациях;

проявление положительных качеств личности и управление своими эмоциями в различных ситуациях и условиях способность к самостоятельной, творческой и

ответственной деятельности средствами флорбола.

При изучении модуля «Флорбол» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие метапредметные результаты:

умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результатов в учебной, тренировочной, игровой и соревновательной деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

умение самостоятельно определять цели и составлять планы в рамках физкультурно-спортивной деятельности выбирать успешную стратегию и тактику в различных ситуациях осуществлять, контролировать и корректировать учебную, тренировочную, игровую и соревновательную деятельность по флорболу;

умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач в учебной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности, оценивать правильность выполнения задач, собственные возможности их решения;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию и тактику поведения в учебной, тренировочной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности, судейской практике с учётом гражданских и нравственных ценностей;

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность со сверстниками и взрослыми работать индивидуально, в парах и в группе, эффективно взаимодействовать и разрешать конфликты в процессе учебной, тренировочной, игровой и соревновательной деятельности, судейской практики, учитывать позиции других участников деятельности;

владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

умение создавать, применять и преобразовывать графические пиктограммы физических упражнений в двигательные действия и наоборот схемы для тактических, игровых задач;

способность самостоятельно применять различные методы, инструменты и запросы в информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

При изучении модуля «Флорбол» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие предметные результаты:

знание истории развития современного флорбола, традиций клубного флорбольного движения в мире, в Российской Федерации, в регионе;

умение характеризовать роль и основные функции главных флорбольных организаций, федераций (международные, российские), осуществляющих управление флорболом;

владение способностью аргументированно принимать участие в обсуждении успехов и неудач сборных и клубных команд страны, отечественных и зарубежных флорбольных клубов на международной арене;

умение анализировать результаты соревнований, входящих в официальный календарь соревнований (международных, всероссийских, региональных) различать системы проведения соревнований по флорболу, понимать структуру спортивных соревнований и физкультурных мероприятий по флорболу и его спортивным дисциплинам среди различных возрастных групп и категорий участников;

понимание роли занятий флорболом как средства укрепления здоровья, повышения функциональных возможностей основных систем организма и развития физических качеств характеристика способов повышения основных систем организма и развития физических качеств;

умение планировать, организовывать и проводить самостоятельные тренировки по флорболу с учетом применения способов самостоятельного освоения двигательных действий, подбора упражнений для развития основных физических качеств, контролировать и анализировать эффективность этих занятий;

владение и умение применять способы самоконтроля в учебной, тренировочной и соревновательной деятельности, средства восстановления после физической нагрузки, способы индивидуального регулирования физической нагрузки с учетом уровня физического развития и функционального состояния;

знание и умение применять основы формирования сбалансированного питания флорболиста;

умение характеризовать и демонстрировать средства физической подготовки, применять их в образовательной и тренировочной деятельности при занятиях флорболом;

владение навыками разработки и выполнения физических упражнений различной целевой и функциональной направленности, используя средства флорбола, применять их в игровой и соревновательной деятельности;

способность характеризовать и демонстрировать комплексы упражнений, формирующие двигательные умения и навыки тактических приемов флорболистов и тактики флорбола;

способность демонстрировать технику ударов и бросков различными способами, остановок и приемов мяча, ведения мяча в различных сочетаниях с приемами техники передвижения, различных обманных движений (финтов), отбора, перехвата и розыгрыша спорного мяча, технических приемов и тактических действий игры вратаря, применение изученных технических и тактических действий в учебной, игровой, досуговой и соревновательной деятельности;

владение навыками моделирования и демонстрацией индивидуальных, групповых и командных действий в тактике нападения и защиты с учетом игровых амплуа, наиболее выгодных позиций, стандартных комбинаций, игровых ситуаций и умение применять изученные тактические действия в учебной, игровой соревновательной и досуговой деятельности, владение способностью слаженно действовать и страховать партнеров при организации обороны при различных принципах защиты;

владение способностью понимать сущность возникновения ошибок в двигательной (технической) деятельности при выполнении технических приемов, анализировать и находить способы устранения ошибок, умение проводить анализ собственной игры и игры команды соперников, выделять слабые и сильные стороны игры, делать выводы;

участие в соревновательной деятельности в соответствии с правилами игры во флорбол, применение правил соревнований и судейской терминологии в судейской практике и игре;

знание и соблюдение требований к местам проведения занятий флорболом, способность применять знания в самостоятельном выборе спортивного инвентаря (технические требования к инвентарю и оборудованию), мест для самостоятельных занятий флорболом, в досуговой деятельности;

знание и соблюдение правил техники безопасности во время занятий и соревнований по флорболу, причин возникновения травм и умение оказывать первую помощь при травмах и повреждениях во время занятий флорболом;

знание и соблюдение гигиенических основ образовательной, тренировочной и досуговой двигательной деятельности, основ организации здорового образа жизни средствами флорбола;

владение навыками использования занятий флорболом для организации индивидуального отдыха и досуга, укрепления собственного здоровья, повышения уровня физических кондиций;

способность проводить контрольно-тестовые упражнения по общей, специальной и технической подготовке во флорболе в соответствии с методикой, выявлять особенности в

приросте показателей физической и технической подготовленности, сравнивать их с возрастными стандартами физической и технической подготовленности;

способность соблюдать правила безопасного, правомерного поведения во время соревнований различного уровня по флорболу в качестве зрителя, болельщика («фаната»);

знание и умение применять способы и методы профилактики пагубных привычек, асоциального и созависимого поведения, знание понятий «допинг» и «антидопинг».

Модуль «Бадминтон».

Пояснительная записка модуля «Бадминтон».

Модуль «Бадминтон» (далее – модуль по бадминтону, бадминтон) на уровне основного общего образования разработан с целью оказания методической помощи учителю физической культуры в создании рабочей программы по учебному предмету «Физическая культура» с учётом современных тенденций в системе образования и использования спортивно-ориентированных форм, средств и методов обучения по различным видам спорта.

Игра в бадминтон является эффективным средством укрепления здоровья и физического развития обучающихся. Занятия бадминтоном позволяют разносторонне воздействовать на организм человека, развивают быстроту, силу, выносливость, координацию движения, улучшают подвижность в суставах, способствуют приобретению широкого круга двигательных навыков, воспитывают волевые качества. Все движения в бадминтоне носят естественный характер, базирующийся на беге, прыжках, различных перемещениях.

Широкая возможность вариативности нагрузки позволяет использовать бадминтон, как реабилитационное средство, в группах общей физической подготовки и на занятиях в специальной медицинской группе. Занятия бадминтоном вызывают значительные морфофункциональные изменения в деятельности зрительных анализаторов, в частности, улучшается глубинное и периферическое зрение, повышается способность нервно-мышечного аппарата к быстрому напряжению и расслаблению мышц. Эффективность занятий бадминтоном обоснована для коррекции зрения и осанки ребёнка.

В процессе игры в бадминтон обучающиеся испытывают положительные эмоции: жизнерадостность, бодрость, инициативу, благодаря чему игра представляет собой средство не только физического развития, но и активного отдыха всех детей. Игра в бадминтон на открытом воздухе (в парке, на пляжах вблизи водоёмов или просто во дворе дома) создаёт прекрасные условия для насыщения организма человека кислородом во время выполнения двигательной активности.

Целью изучения модуля «Бадминтон» является формирование потребности учащихся в здоровом образе жизни посредством занятий бадминтоном, дальнейшем накоплении практического опыта по использованию занятий бадминтоном в соответствии с личными интересами и индивидуальными показателями здоровья, особенностями предстоящей учебной и трудовой деятельности.

Задачами изучения модуля «Бадминтон» являются:

всестороннее гармоничное развитие юношей и девушек, увеличение объёма их двигательной активности в соответствии с половозрастными нормами средствами бадминтона;

развитие физического, нравственного, психологического и социального здоровья обучающихся, двигательных способностей и повышение функциональных возможностей организма, обеспечение культуры безопасного поведения на занятиях по бадминтону;

обогащение двигательного опыта обучающихся посредством оздоровительных, рекреативных и тренировочных занятий бадминтоном;

освоение знаний и формирование представлений о влиянии бадминтона на здоровье человека, о бадминтоне как средстве реабилитации и восстановления здоровья, длительного сохранения творческой активности человека, профилактике профессиональных заболеваний;

совершенствование двигательных и инструктивных умений и навыков, технико-тактических действий игры в бадминтон;

развитие социально значимых качеств личности, применение норм коллективного взаимодействия и сотрудничества в игровой и соревновательной деятельности средствами бадминтона;

популяризация бадминтона среди молодежи, привлечение обучающихся, проявляющих способности к занятиям бадминтона, в школьные спортивные клубы, секции, к участию в соревнованиях;

развитие и поддержка одарённых обучающихся в области спорта.

Место и роль модуля «Бадминтон».

Модуль «Бадминтон» удачно сочетается практически со всеми базовыми видами спорта, входящими в содержание учебного предмета «Физическая культура» (легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры), предполагая доступность освоения учебного материала всем возрастным категориям обучающихся, независимо от уровня их физического развития, физической подготовленности, здоровья и половых особенностей.

Интеграция модуля по бадминтону поможет обучающимся в освоении

содержательных разделов программы учебного предмета «Физическая культура» - «Знания о физической культуре», «Способы самостоятельной деятельности», «Физическое совершенствование» в рамках реализации рабочей программы учебного предмета «Физическая культура», при подготовке и проведении спортивных мероприятий, в достижении образовательных результатов внеурочной деятельности и дополнительного образования, деятельности школьных спортивных клубов и участии в соревнованиях.

Модуль «Бадминтон» может быть реализован в следующих вариантах:

при самостоятельном планировании учителем физической культуры процесса освоения обучающимися учебного материала по футболу с выбором различных элементов футбола, с учётом возраста и физической подготовленности обучающихся;

в виде целостного последовательного учебного модуля, изучаемого за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого образовательной организацией, включающей, в частности, учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие удовлетворение различных интересов обучающихся (при организации и проведении уроков физической культуры с 3-х часовой недельной нагрузкой рекомендуемый объём в 10 и 11 классах – по 34 часа);

в виде дополнительных часов, выделяемых на спортивно-оздоровительную работу с обучающимися в рамках внеурочной деятельности и (или) за счёт посещения обучающимися спортивных секций, школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулей по видам спорта (рекомендуемый объем в 10-11 классах – по 34 часа).

Содержание модуля «Бадминтон».

1) Знания о бадминтоне.

Влияние бадминтона на здоровье человека. Формы и содержание оздоровительных занятий бадминтоном.

Бадминтон как система занятий по реабилитации и восстановлению здоровья человека.

Бадминтон как система оздоровительных занятий в профилактике профессиональных заболеваний человека.

Бадминтон как средство длительного сохранения творческой активности человека.

Бадминтон как система оздоровительных занятий в профилактике профессиональных заболеваниях человека. Содержание тренировочных занятий в бадминтоне.

2) Способы самостоятельной деятельности.

Формы организации занятий бадминтоном в адаптивной физической культуре. Применение бадминтона в адаптивной двигательной рекреации и реабилитации, обучающихся с отклонением в состоянии здоровья. Оценка физической работоспособности.

Оздоровительные, рекреативные и спортивные формы организации занятий бадминтоном.

Оценка индивидуального здоровья.

3) Физическое совершенствование.

Бадминтон в системе занятий адаптивной физической культурой. Основы занятий бадминтоном в соответствии с медицинскими показаниями. Бадминтон на занятиях в специальной медицинской группе. Правила подбора физической нагрузки на занятиях в специальной медицинской группе.

Развитие физических качеств в бадминтоне.

Совершенствование технической и тактической подготовки в бадминтоне. Упражнения для обучения технико-тактическим действиям: короткие удары с задней линии площадки, плоские удары, выполняемые открытой и закрытой стороной ракетки. Тактика одиночной игры в защите, в атаке. Тактика парной игры: защитные действия игроков. атакующие действия игроков. Расположение игроков от атаки к защите и наоборот. Совершенствование технических приемов и тактических действий в бадминтоне. Упражнения специальной физической подготовки.

Прикладные упражнения и технические действия в бадминтоне. Удары «смеш»: высоко-далекие удары по прямой, по диагонали, в правый и левый угол площадки, укороченные удары на сетку, плоские удары в средней зоне площадки.

Тактика смешанных (микст) игр: тактические действия юноши в атаке и в защите, тактические действия девушки в атаке, в защите. Комбинационная игра: быстрые атакующие удары со смещением обучающегося к задней линии, удары по низкой траектории в среднюю зону площадки.

Упражнения специальной физической подготовки.

Содержание модуля «Бадминтон» способствует достижению обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

1. При изучении модуля «Бадминтон» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие личностные результаты:

проявление чувства патриотизма, ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли, традиций и развития бадминтона в

современном обществе, в Российской Федерации, в регионе;

сформированность основ саморазвития и самовоспитания через ценности, традиции и идеалы сборных команд регионального, всероссийского и мирового уровней;

сформированность основных норм морали, духовно-нравственной культуры и ценностного отношения к физической культуре, как неотъемлемой части общечеловеческой культуры средствами бадминтона;

сформированность толерантного сознания и поведения, способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в учебной, игровой и соревновательной деятельности;

проявление навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в учебной, игровой, досуговой и соревновательной деятельности, судейской практике, способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности средствами бадминтона;

готовность к осознанному выбору будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов средствами бадминтона как условие успешной профессиональной, спортивной и общественной деятельности;

реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков, умение оказывать первую помощь.

При изучении модуля «Бадминтон» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие метапредметные результаты:

умение самостоятельно определять цели и составлять планы в рамках физкультурно-спортивной деятельности, выбирать успешную стратегию и тактику в различных ситуациях, осуществлять, контролировать и корректировать учебную, игровую и соревновательную деятельность по бадминтону;

умение эффективно взаимодействовать и разрешать конфликты в процессе игровой, соревновательной деятельности, судейской практики, учитывать позиции других участников деятельности;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию и тактику поведения в игровой, соревновательной и досуговой деятельности, судейской практике с учётом гражданских и нравственных ценностей;

умение проявлять способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

При изучении модуля «Бадминтон» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие предметные результаты:

умение характеризовать бадминтон как средство формирования и развития здоровья человека, особенности оздоровительных занятий бадминтоном и возможности профилактики профессиональных заболеваний;

умение планировать содержание оздоровительных, рекреативных и тренировочных занятий бадминтоном;

знание особенностей занятий бадминтоном в адаптивной физической культуре;

знание правил подбора физической нагрузки на занятиях в специальной медицинской группе;

умение организовать занятие бадминтоном для решения задач адаптивной двигательной рекреации и реабилитации;

умение оценивать физическую работоспособность с применением пробы PWC 140;

владение методикой тестирования уровня развития двигательных способностей и способами оценивания индивидуального здоровья человека;

демонстрация индивидуальной динамики развития физических качеств;

умение выполнять упражнения для обучения технико-тактическим действиям: короткому удару с задней линии площадки; плоские удары выполняемые открытой и закрытой стороной ракетки;

умение использовать тактику защиты и атаки при одиночной игре;

применять защитные и атакующие действия игроков при парной игре;

умение осуществлять игровую деятельность по правилам с использованием ранее разученных технических приёмов;

демонстрация правильной техники двигательных действий при игре в бадминтон: удары «смеш»: высоко-далекие удары по прямой, по диагонали, в правый и левый угол площадки; укороченные удары на сетку; плоские удары в средней зоне площадки;

умение использовать тактические действия в атаке и в защите при смешанных (микст) играх и комбинационной игре: быстрые атакующие удары со смещением обучающегося к задней линии, удары по низкой траектории в среднюю зону площадки;

умение выполнять упражнения специальной физической подготовки.

умение осуществлять игровую деятельность по правилам с использованием ранее разученных технических приёмов.

Модуль «Триатлон».

Пояснительная записка модуля «Триатлон».

Модуль «Триатлон» (далее – модуль по триатлону, триатлон) на уровне среднего

общего образования разработан с целью оказания методической помощи учителю физической культуры в создании рабочей программы по учебному предмету «Физическая культура» с учётом современных тенденций в системе образования и использования спортивно-ориентированных форм, средств и методов обучения по различным видам спорта.

Триатлон, как комплексный вид спорта, объединяет наиболее популярные циклические спортивные дисциплины - плавание, велогонка, бег и способствует всестороннему физическому, интеллектуальному, нравственному развитию, патриотическому воспитанию обучающихся, их личностному и профессиональному самоопределению. Занятия триатлоном обеспечивают эффективное развитие физических качеств, имеют оздоровительную направленность, повышают уровень функционирования всех систем организма человека.

Использование средств триатлона в образовательной деятельности содействуют формированию у обучающихся важные для жизни навыки и черты характера (целеустремленность, настойчивость, решительность, коммуникабельность, самостоятельность, силу воли и уверенность в своих силах), дают возможность вырабатывать навыки общения, дисциплинированности, самообладания, терпимости, ответственности.

Целью изучение модуля «Триатлон» является формирование у обучающихся навыков общечеловеческой культуры и социального самоопределения, устойчивой мотивации к сохранению и укреплению собственного здоровья, ведению здорового образа жизни через занятия физической культурой и спортом с использованием циклических видов спорта триатлона.

Задачами изучения модуля «Триатлон» являются:

всестороннее гармоничное развитие детей и подростков, увеличение объёма их двигательной активности;

укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, развитие основных физических качеств и повышение функциональных возможностей их организма;

освоение знаний о физической культуре и спорте в целом, и о триатлоне в частности;

формирование общих представлений о триатлоне, о его возможностях и значении в процессе укрепления здоровья, физическом развитии и физической подготовки обучающихся;

формирование образовательного фундамента, основанного как на знаниях и

умениях в области физической культуры и спорта, так и на соответствующем культурном уровне развития личности обучающегося, создающем необходимые предпосылки для его самореализации;

формирование культуры движений, обогащение двигательного опыта физическими упражнениями с общеразвивающей и корригирующей направленностью, техническими приемами вида спорта «триатлон»;

обеспечение культуры безопасного поведения на занятиях по триатлону; воспитание положительных качеств личности, норм коллективного взаимодействия и сотрудничества;

развитие положительной мотивации и устойчивого учебно-познавательного интереса к предмету «Физическая культура», удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в занятиях физической культурой и спортом;

популяризация триатлона среди подрастающего поколения, привлечение обучающихся, проявляющих повышенный интерес и способности к занятиям триатлоном, в школьные спортивные клубы, секции, к участию в соревнованиях;

выявление, развитие и поддержка одарённых детей в области спорта.

Место и роль модуля «Триатлон».

Модуль «Триатлон» доступен для освоения всем обучающимся, независимо от уровня их физического развития и половых особенностей и расширяет спектр физкультурно-спортивных направлений в общеобразовательных организациях.

Специфика модуля по триатлону сочетается практически со всеми базовыми видами спорта, входящими в учебный предмет «Физическая культура» в общеобразовательной организации (легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры и другие), предполагая доступность освоения учебного материала всем возрастным категориям обучающихся, независимо от уровня их физического развития и половых особенностей.

Интеграция модуля по триатлону поможет обучающимся в освоении образовательных программ в рамках внеурочной деятельности, дополнительного образования, деятельности школьных спортивных клубов, подготовке обучающихся к сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО), участии в спортивных соревнованиях и подготовке юношей к службе в Вооруженных Силах Российской Федерации.

Модуль «Триатлон» может быть реализован в следующих вариантах:

при самостоятельном планировании учителем физической культуры процесса освоения обучающимися учебного материала по триатлону с выбором различных

элементов триатлона, с учётом возраста и физической подготовленности обучающихся;

в виде целостного последовательного учебного модуля, изучаемого за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого образовательной организацией, включающей, в частности, учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие удовлетворение различных интересов обучающихся (при организации и проведении уроков физической культуры с 3-х часовой недельной нагрузкой рекомендуемый объём в 10 и11 классах – по 34 часа);

в виде дополнительных часов, выделяемых на спортивно-оздоровительную работу с обучающимися в рамках внеурочной деятельности и (или) за счёт посещения обучающимися спортивных секций, школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулей по видам спорта (рекомендуемый объем в 10 и11 классах – 34 часа).

Содержание модуля «Триатлон».

1) Знания о триатлоне.

История развития триатлона в мире, Европе и в России, достижения отечественных и зарубежных триатлонистов и национальных команд.

Современные тенденции развития триатлона на территории России, региона, Европы и мира.

Названия, роль и структура главных официальных организаций мира, Европы, страны, региона занимающихся развитием триатлона.

Основные направления развития спортивного менеджмента и маркетинга в триатлоне для самоопределения интересов, способностей и возможностей.

Официальный календарь соревнований (международных, всероссийских, региональных).

Правила соревнований по триатлону. Размеры и обустройство мест проведения соревнований (стартовой, транзитной и финишной зоны), технические требования к экипировке участников, инвентарю и оборудованию. Судейская бригада, обязанности и функции.

Правила техники безопасности во время учебных, тренировочных занятий и соревнований по триатлону. Требования к местам проведения занятий по триатлону, экипировке, инвентарю и оборудованию. Правила безопасного правомерного поведения на спортивных объектах в качестве зрителя или волонтера.

Классификация физических упражнений, применяемых в триатлоне: подготовительные, общеразвивающие, специальные и корригирующие.

Характеристика технико-тактических действий в триатлоне. Средства общей и специальной физической подготовки, применяемые в образовательной и тренировочной деятельности при занятиях триатлоном.

Методы развития физических качеств.

Влияние занятий триатлоном на физическую, психическую, интеллектуальную и социальную деятельность человека.

Правильное сбалансированное питание, суточный пищевой рацион триатлониста. Способы самоконтроля за физической нагрузкой во время занятий триатлоном.

Основы психологической подготовки триатлонистов. Способы и методы профилактики пагубных привычек, асоциального и созависимого поведения. Антидопинговые правила и нормы поведения.

Профилактика спортивного травматизма триатлонистов, причины возникновения травм и методы их устранения. Первая помощь при травмах и повреждениях во время занятий триатлоном.

Влияние занятий триатлоном на формирование положительных качеств личности человека (воли, целеустремлённости, трудолюбия, смелости, честности, сознательности, выдержки, решительности, настойчивости, этических норм поведения).

2) Способы самостоятельной деятельности.

Планирование самостоятельной подготовки в триатлоне. Организация и проведение самостоятельных занятий по триатлону.

Способы самостоятельного освоения двигательных действий, подбор подготовительных и специальных упражнений.

Специальные физические упражнения триатлониста, их роль и место в формировании технического мастерства. Комплексы упражнений из различных дисциплин триатлона общеразвивающего, подготовительного и специального воздействия.

Причины возникновения ошибок при выполнении двигательных действий и способы их устранения. Основы анализа собственных двигательных действий и действий соперников.

Осуществление функций судьи, помощника судьи, судьи секретаря во время контрольных занятий и соревнований.

Способы планирования и распределения занятий по технической подготовки по триатлону. Оценка техники осваиваемых упражнений и движений по эталонному образцу, внутренним ощущениям, способы выявления и исправления технических ошибок.

Технологии предупреждения и нивелирования конфликтных ситуации во время

занятий триатлоном, решения спорных и проблемных ситуаций.

Объективные и субъективные признаки утомления. Средства восстановления (массаж, самомассаж, баня, оздоровительное плавание) после физических нагрузок на занятиях триатлоном и соревновательной деятельности.

Технологии предупреждения и нивелирования конфликтных ситуации во время занятий триатлоном, решения спорных и проблемных ситуаций.

Основы анализа собственных технических и тактических действий и действий соперников.

Тестирование уровня физической подготовленности в триатлоне. Выполнения контрольно-тестовых упражнений по общей и специальной технической подготовке триатлониста.

3) Физическое совершенствование.

Комплексы упражнений для развития физических качеств (быстроты, ловкости, гибкости, силы, общей и специальной выносливости).

Комплексы упражнений, формирующие эффективную технику движений, двигательные умения и навыки технических и тактических действий триатлониста.

Технические и тактические действия в триатлоне, изученные на уровне основного общего образования.

Техника передвижения в воде:

техника спортивных способов плавания: специальные упражнения в воде с различным положением рук и ног, прыжков в воду, различные виды поворотов, плавание с помощью одних ног или рук, с дыханием на 3, 5, 7 гребков, плавание со сменой скорости и частоты гребков;

техника и тактика плавания на открытой воде: плавание с поднятой головой, плавание в группе спортсменов с общего старта (с понтона или бортика бассейна), плавание с выходом на берег (бортик бассейна), постепенное увеличение дистанции плавания.

Техника передвижения на велосипеде:

езда по кругу (по спортивной площадке или по аллее в парке) со сменой направления движения, езда стоя по прямой с кратковременной остановкой в заданном месте, преодоление препятствий различной высоты (3-10 см), упражнения в парах на прямой, движение «змейкой» и другие упражнения;

техника педалирования: положение рук на руле велосипеда и ног на педалях, различные виды посадки, езда на велосипеде в положении сидя в седле и стоя на педалях, применение переключателя передач для изменения передаточного соотношения,

использование веса тела в управлении скоростью движения велосипеда;

техника прохождения сложных участков: особенности посадки на различных участках трассы, поза вхождения в поворот, использование веса тела в повороте, особенности посадки и техника прохождения поворотов, подъемов и спусков в различных погодных условиях и на различных видах дорожного покрытия;

техника и тактика прохождения велоэтапа в триатлоне: обучение способам бега с велосипедом и быстрой посадки на велосипед, обучение набору скорости и использованию специальной обуви на велоэтапе, езда в группе других участников (в парах, в команде), обучение лидированию и совместным технико-тактическим действиям на трассе.

Техника передвижения бегом (беговая подготовка) для безопасного и эффективного бега на различной скорости, изменению, частоты шагов, скорости и направления движения, прохождению поворотов, подъемов и спусков, особенности техники бега в различных условиях:

упражнения для обучения ритму бега (бег на коротких отрезках от 30 м до 100 м с переменной скоростью, обучение концентрации внимания на активном «снятии» стопы с опоры и на поддержании оптимальной частоты шагов (не менее 180 шагов/мин), обучение изменению частоты шагов без изменения скорости бега);

техника прохождения сложных участков: использование веса тела в повороте, особенности позы и техника прохождения поворотов, подъемов и спусков

в различных погодных условиях и на различных видах дорожного покрытия; техника

бега в триатлоне: бег после езды на велосипеде, чередование бега и езды

на велосипеде (или нагрузок силового характера на ноги), постепенное увеличение дистанции бега.

Прохождение дистанции триатлона или ее отдельных сегментов и связок. Моделирование различных соревновательных ситуаций в учебной и тренировочной деятельности.

Участие в соревновательной деятельности.

Содержание модуля «Триатлон» направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

При изучении модуля «Триатлон» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие личностные результаты:

проявление чувства патриотизма, ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли, традиций и развития триатлона в

современном обществе, в Российской Федерации, в регионе;

умение ориентироваться на основные нормы морали, духовно-нравственной культуры и ценностного отношения к физической культуре средствами триатлона;

проявление готовности к саморазвитию, самообразованию и самовоспитанию, мотивации к осознанному выбору индивидуальной траектории образования средствами триатлона, профессиональных предпочтений в области физической культуры, спорта и общественной деятельности, в том числе через ценности, традиции и идеалы главных организаций триатлона регионального, всероссийского и мирового уровней, отечественных и зарубежных триатлонных клубов, а также школьных спортивных клубов;

сформированность толерантного сознания и поведения, способность вести диалог с другими людьми (сверстниками, взрослыми, педагогами), достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в учебной, тренировочной, досуговой,игровой и соревновательной деятельности, судейской практики на принципах доброжелательности и взаимопомощи;

реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

проявление осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам, моральной компетентности в решении проблем в процессе занятий физической культурой, игровой и соревновательной деятельности по триатлону;

готовность соблюдать правила индивидуального и коллективного безопасного поведения в учебной, соревновательной, досуговой деятельности и чрезвычайных ситуациях;

проявление положительных качеств личности и управление своими эмоциями в различных ситуациях и условиях; способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности средствами триатлона.

При изучении модуля «Триатлон» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие метапредметные результаты:

умение самостоятельно определять цели и составлять планы в рамках физкультурно-спортивной деятельности, выбирать успешную стратегию и тактику в различных ситуациях, осуществлять, контролировать и корректировать учебную, тренировочную, игровую и соревновательную деятельность по триатлону;

умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач в

учебной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности, оценивать правильность выполнения задач, собственные возможности их решения;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию и тактику поведения в учебной, тренировочной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности, судейской практике с учётом гражданских и нравственных ценностей;

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность

со сверстниками и взрослыми; работать индивидуально, в парах и в группе, эффективно взаимодействовать и разрешать конфликты в процессе учебной, тренировочной, игровой и соревновательной деятельности, судейской практики, учитывать позиции других участников деятельности;

владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

способность самостоятельно применять различные методы, инструменты

и запросы в информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

При изучении модуля «Триатлон» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие предметные результаты:

знания о влиянии занятий триатлоном на укрепление здоровья, повышение функциональных возможностей основных систем организма и развитие физических качеств; на индивидуальные особенности физического развития и физической подготовленности организма;

понимание роли главных спортивных организаций, занимающихся развитием триатлона в мире, в Европе, в России и в своем регионе;

знание выдающихся отечественных и зарубежных триатлонистов и тренеров, внесших наибольший вклад в развитие и становление современного триатлона;

понимание роли и значения различных проектов в развитии и популяризации триатлона для школьников, участие в проектах по триатлону, в физкультурно-соревновательной деятельности;

понимание особенностей стратегии и тактики прохождения дистанций триатлона различной длины и сложности с учетом спортивных дисциплин (плавание, велогонка и бег);

понимание основных направлений развития спортивного маркетинга в триатлоне, развитие интереса в области спортивного маркетинга;

знание современных правил организации и проведения соревнований по триатлону,

их применение и соблюдение в процессе учебной и соревновательной деятельности, применение правил соревнований и судейской терминологии в судейской практике;

умение проектировать, организовывать и проводить различные части урока в качестве помощника учителя, во время самостоятельных занятий и досуговой деятельности со сверстниками;

сформированность устойчивого навыка систематического наблюдения за своим физическим состоянием, величиной физических нагрузок, показателями развития основных физических качеств;

умение характеризовать и выполнять комплексы общеразвивающих и корригирующих упражнений, упражнений на развитие физических качеств, специальных упражнений для формирования эффективной техники двигательных действий триатлониста;

умение выполнять различные виды передвижений (плавание, велогонка, бег) в различных видах естественной среды (водоемы, велодорожки, лесопарковая зона) с изменением скорости, темпа и дистанции в учебной, игровой и соревновательной деятельности;

умение демонстрировать: технику спортивного плавания различными способами, прохождения поворотов, стартовых прыжков, технику бега по равнине со сменой скорости бега и частоты шагов, технику езды на велосипеде;

знание устройства и назначения основных узлов спортивного велосипеда, овладение навыками технического обслуживания велосипеда;

знание и демонстрация индивидуальных, групповых и командных тактический действий при прохождении дистанции триатлона в учебной, игровой соревновательной и досуговой деятельности;

умение отслеживать правильность двигательных действий и выявлять ошибки в технике и тактике движений в различных дисциплинах триатлона;

знание и применение способов самоконтроля в учебной и соревновательной деятельности, средств восстановления после физической нагрузки, приемов массажа и самомассажа после физической нагрузки или во время занятий триатлоном;

умение соблюдать требования к местам проведения занятий триатлоном, правила ухода за спортивным оборудованием, инвентарем;

знание основ правил дорожного движения, относящихся к велосипедистам и пешеходам;

знание и применение правил безопасности при занятиях триатлоном, правомерного поведения во время соревнований по триатлону в качестве зрителя или волонтера;

знание основных методов и мер предупреждения травматизма во время занятий триатлоном, умение оказания первой помощи при травмах и повреждениях во время занятий триатлоном;

знание и соблюдение основ организации здорового образа жизни средствами триатлона, методов профилактики вредных привычек, асоциального и созависимого поведения, основ антидопингового поведения;

знание и выполнение контрольно-тестовых упражнений по общей, специальной физической подготовке триатлонистов, проведение тестирования уровня физической подготовленности в триатлоне со сверстниками.

Модуль «Лапта».

Пояснительная записка модуля «Лапта».

Модуль «Лапта» (далее – модуль по лапте, лапта) на уровне среднего общего образования разработан с целью оказания методической помощи учителю физической культуры в создании рабочей программы по учебному предмету «Физическая культура» с учётом современных тенденций в системе образования и использования спортивно-ориентированных форм, средств и методов обучения по различным видам спорта.

Русская лапта – одна из древнейших национальных спортивных игр. В настоящее время русская лапта является официальным видом спорта. Лаптой можно заниматься с дошкольного возраста и продолжать эту деятельность на протяжении многих лет жизни.

Лапта является универсальным средством физического воспитания и способствует гармоничному развитию, укреплению здоровья детей. В образовательном процессе средства лапты содействуют комплексному развитию у обучающихся всех физических качеств, комплексно влияют на органы и системы растущего организма ребенка, укрепляя и повышая их функциональный уровень.

Лапта выделяется среди других игровых видов спорта своей экономической доступностью. При проведении учебной и внеурочной деятельности не требуется больших средств на приобретение соответствующего оборудования и инвентаря. Эту игру можно организовать для мальчиков и девочек, как в зале, так и на открытом воздухе.

Регулярные занятия лаптой содействуют развитию личностных качеств обучающихся, формированию коллективизма, инициативности, решительности, развития морально-волевых качеств, а также способствует формированию комплекса психофизиологических свойств организма. Игровой процесс обеспечивает развитие образовательного потенциала личности, ее индивидуальности, творческого отношения к деятельности.

Целью изучения модуля «Лапта» является формирование у обучающихся навыков

общечеловеческой культуры и социального самоопределения, устойчивой мотивации к сохранению и укреплению собственного здоровья, ведению здорового образа жизни через занятия физической культурой и спортом с использованием средств вида спорта лапта.

Задачами изучения модуля «Лапта» являются:

всестороннее гармоничное развитие детей и подростков, увеличение объёма их двигательной активности;

укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, развитие основных физических качеств и повышение функциональных возможностей их организма, обеспечение безопасности на занятиях по лапте;

освоение знаний о физической культуре и спорте в целом, истории развития лапты в частности;

формирование общих представлений о лапте, о ее возможностях и значении в процессе укрепления здоровья, физическом развитии и физической подготовке обучающихся;

формирование образовательного базиса, основанного как на знаниях и умениях в области физической культуры и спорта, так и на соответствующем культурном уровне развития личности обучающегося, создающем необходимые предпосылки для его самореализации;

формирование культуры движений, обогащение двигательного опыта физическими упражнениями с общеразвивающей и корригирующей направленностью, техническими действиями и приемами вида спорта «лапта»;

воспитание положительных качеств личности, норм коллективного взаимодействия и сотрудничества;

развитие положительной мотивации и устойчивого учебно-познавательного интереса к предмету «Физическая культура», удовлетворение индивидуальных потребностей, обучающихся в занятиях физической культурой и спортом;

выявление, развитие и поддержка одарённых детей в области спорта.

Место и роль модуля «Лапта».

Модуль «Лапта» доступен для освоения всем обучающимся, независимо от уровня их физического развития и половых особенностей, и расширяет спектр физкультурно-спортивных направлений в общеобразовательных организациях.

Интеграция модуля по лапте поможет обучающимся в освоении содержательных компонентов и модулей по легкой атлетике, подвижным и спортивным играм, гимнастике, а также в освоении программ в рамках внеурочной деятельности, деятельности школьных спортивных клубов, подготовке обучающихся к сдаче норм Всероссийского

физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) и участии в спортивных мероприятиях.

Модуль «Лапта» может быть реализован в следующих вариантах:

при самостоятельном планировании учителем физической культуры процесса освоения обучающимися учебного материала по лапте с выбором различных элементов лапты, с учётом возраста и физической подготовленности обучающихся (с соответствующей дозировкой и интенсивностью);

в виде целостного последовательного учебного модуля, изучаемого за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого образовательной организацией, включающей, в частности, учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие удовлетворение различных интересов обучающихся (при организации и проведении уроков физической культуры с 3-х часовой недельной нагрузкой рекомендуемый объём в 10 и 11 классах – по 34 часа);

в виде дополнительных часов, выделяемых на спортивно-оздоровительную работу с обучающимися в рамках внеурочной деятельности и (или) за счет посещения обучающимися спортивных секций, школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулей по видам спорта (рекомендуемый объем в 10-11 классах – по 34 часа).

Содержание модуля «Лапта».

1) Знания о лапте.

История зарождения лапты. Известные отечественные игроки в лапту и тренеры. Современное состояние лапты в Российской Федерации. Место лапты в Единой всероссийской спортивной классификации. Понятие спортивных федераций по лапте, как общественных организаций. Сильнейшие спортсмены и тренеры в современной лапте. Официальные правила соревнований по лапте. Характеристика вида спорта лапта и особенности мини-лапты.

Влияние занятий лаптой на формирование положительных качеств личности человека (воли, смелости, трудолюбия, честности, сознательности, выдержки, решительности, настойчивости, этических норм поведения).

Амплуа полевых игроков при игре в лапту.

Правила безопасного поведения во время занятий лаптой. Характерные травмы игроки в лапту и мероприятия по их предупреждению Режим дня при занятиях лаптой. Правила личной гигиены во время занятий лаптой.

Правила подбора физических упражнений для развития физических качеств

игроков в лапту. Основные средства и методы обучения технике и тактике игры «лапта».

Вредные привычки, причины их возникновения и пагубное влияние на организм человека и его здоровье.

2) Способы самостоятельной деятельности.

Самостоятельный подбор упражнений, определение их назначения для развития определённых физических качеств и последовательность их выполнения, дозировка нагрузки.

Составление планов и самостоятельное проведение занятий по лапте.

Самонаблюдение и самоконтроль за индивидуальным развитием и состоянием здоровья.

Организация самостоятельных занятий по коррекции осанки, веса и телосложения.

Личный «Дневник развития и здоровья». Правильное сбалансированное питание игроков в лапту.

Противодействие допингу в спорте и борьба с ним.

Правила личной гигиены, требования к спортивной одежде и обуви для занятий лаптой. Правила ухода за спортивным инвентарем и оборудованием.

Классификация физических упражнений: подготовительные, общеразвивающие, специальные и корригирующие. Составление индивидуальных комплексов упражнений различной направленности.

Тестирование уровня физической и технической подготовленности игроков в лапту.

3) Физическое совершенствование.

Комплексы упражнений для развития физических качеств (быстроты, скоростно-силовых качеств, силы, ловкости, выносливости, гибкости).

Упражнения и комплексы для коррекции веса, фигуры и нарушений осанки.

Совершенствование технических приемов и тактических действий по лапте, изученных на уровне основного общего образования.

Специально-подготовительные упражнения, развивающие основные качества, необходимые для овладения техникой и тактикой игры в лапту.

Техника нападения. Стойки бьющего: для удара сверху, снизу, сбоку, свечой. Стойки перебежчика: высокий старт, низкий старт. Передвижения: ходьба, бег, прыжки, остановки и падения, приемы, позволяющие избежать осаливания и самоосаливания, навыки переосаливания (ответное осаливание). Удары битой по мячу способом сверху, сбоку, «свечей», обманные удары. Подача мяча.

Техника защиты. Стойки. Передвижения: ходьба, бег, прыжки. Ловля мяча: высоко,

низколетящего, катящегося. Передачи мяча: сверху, сбоку, снизу, от себя. Техника осаливания неподвижного игрока, и бегущего в одном направлении, с изменениями направлений. Осаливание движущегося игрока. Осаливание с ближнего расстояния. Бросок способом сверху, сбоку.

Тактика нападения. Совершенствование тактики игры в нападении: индивидуальные действия: выбор удара в зависимости от игровой ситуации: сверху, сбоку, «свечой». Выбор направления удара (влево, вправо и по центру). Действия перебежчика, которого осаливает противник, в случае, когда партнеры приносят своей команде очки. Действия нападающего при выносе мяча защитником за линию дома. Выбор места для перебежки. Действия нападающего при ошибках защитников (неточная подача мяча, мяч выходит из поля зрения защитников). Действия нападающего находящегося: за линией дома, за линией кона. Действия нападающего при осаливании, самоосаливании, переосаливании.

Групповые взаимодействия и комбинации (в парах, тройках, группах, при стандартных положениях), групповые перебежки после удара за линию дома, взаимодействие бьющего ударом сверху и перебежчика (или нескольких, находящихся в пригороде), взаимодействие нападающего, бьющих ударом сбоку и перебежчиков, находящихся за линией кона.

Командные взаимодействия: расположение и взаимодействие игроков при организации атакующих действий в различных игровых ситуациях, расположение и взаимодействие игроков при розыгрышах стандартных ситуаций в атаке.

Совершенствование тактики игры в защите: Индивидуальные действия: выбор места для ловли мяча при ударах (сверху, сбоку, «свечой»).

Действия защитника при:

пропуске мяча, летящего в его сторону;

страховке своих партнеров при ударе сверху;

выборе места для того, чтобы осалить перебежчика;

выборе места для получения мяча от партнера;

переосаливании (обратном осаливании);

расположении нападающих в пригороде и за линией кона;

перебежках нападающих; действия подающего при выносе мяча за линию дома. Оценка целесообразности той или иной позиции. Своевременное занятие наиболее выгодной позиции. Применение отбора мяча изученным способом в зависимости от игровой обстановки.

Групповые действия. Взаимодействие в обороне при численном преимуществе

соперника, осуществляя правильный выбор позиции и страховку партнеров. Взаимодействия в обороне при выполнении противником стандартных комбинаций. Правильный выбор позиции и страховки при организации противодействия атакующим комбинациям. Организация противодействия различным комбинациям. Создания численного превосходства в обороне. Командные взаимодействия: расположение и взаимодействие игроков при организации оборонительных действий в различных игровых ситуациях (позиционная оборона, против быстрой атаки), расположение и взаимодействие игроков при розыгрышах стандартных ситуаций в защите, расположение и взаимодействие игроков при игре в неравно численных составах в и (игра в численном меньшинстве).

Основы специальной психологической подготовки в лапте: психологические качества, психологическая устойчивость, психофизиологические функции, самовнушение, аутогенная тренировка, релаксация.

Учебные игры в лапту. Участие в соревновательной деятельности.

Содержание модуля «Лапта» направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

При изучении модуля «Лапта» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие личностные результаты:

чувство патриотизма, ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли, традиций и развития лапты в современном обществе, в Российской Федерации, в регионе;

основы саморазвития и самообразования через ценности, традиции и идеалы главных организаций регионального, всероссийского уровней по лапте, мотивации и осознанному выбору индивидуальной траектории образования средствами лапты профессиональных предпочтений в области физической культуры и спорта;

основы нормы морали, духовно-нравственной культуры и ценностного отношения к физической культуре, как неотъемлемой части общечеловеческой культуры средствами лапты;

толерантное осознание и поведение, способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в учебной, тренировочной, досуговой, игровой и соревновательной деятельности, судейской практики на принципах доброжелательности и взаимопомощи;

проявление осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; моральной компетентности в решении проблем в процессе занятий физической культурой,

игровой и соревновательной деятельности по виду спорта «лапта»;

осознанный выбор будущей профессии и возможности реализации собственных жизненных планов средствами лапты как условие успешной профессиональной, спортивной и общественной деятельности

навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в учебной, игровой, досуговой и соревновательной деятельности, судейской практике, способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности средствами лапты;

реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков, умение оказывать первую помощь.

При изучении модуля «Лапта» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие метапредметные результаты:

умение самостоятельно определять цели своего обучения средствами лапты и составлять планы в рамках физкультурно-спортивной деятельности; выбирать успешную стратегию и тактику в различных ситуациях;

умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач в учебной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности, оценивать правильность выполнения задач, собственные возможности их решения;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию и тактику поведения в учебной, тренировочной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности, судейской практике с учётом гражданских и нравственных ценностей;

способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

При изучении изучения модуля «Лапта» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие предметные результаты:

понимание роли и значения занятий лаптой в формировании личностных качеств, в активном включении в здоровый образ жизни, укреплении и сохранении индивидуального здоровья;

знание правил соревнований по виду спорта лапта, знания состава судейской коллегии, обслуживающей соревнования по лапте и основных функций судей, жестов судьи;

демонстрация технических приемов игры лапта; знание, демонстрация тактических действий игроков в лапту;

использование средств и методов совершенствования технических приемов и тактических действий игроков в лапту;

выявление ошибок в технике выполнения упражнений, формирующих двигательные умения и навыки технических и тактических действий игроков в лапту;

осуществление соревновательной деятельности в соответствии с правилами игры в лапта, судейской практики;

определение признаков положительного влияния занятий лапты на укрепление здоровья, установление связи между развитием физических качеств и основных систем организма;

соблюдение требований безопасности при организации занятий лаптой, знание правил оказания первой помощи при травмах и ушибах во время занятий физическими упражнениями, и лаптой в частности;

способность организовывать самостоятельные занятия с использованием средств лапты, подбирать упражнения различной направленности, режимы физической нагрузки в зависимости от индивидуальных особенностей физической подготовленности;

знание контрольно-тестовых упражнений для определения уровня физической, технической и тактической подготовленности игроков в лапту;

знание и применение способов и методов профилактики пагубных привычек, асоциального и созависимого поведения, знание антидопинговых правил.

Модуль «Футбол для всех».

Пояснительная записка модуля «Футбол для всех».

Модуль «Футбол для всех» (далее – модуль по футболу, футбол) на уровне среднего общего образования разработан с целью оказания методической помощи учителю физической культуры в создании рабочей программы по учебному предмету «Физическая культура» с учётом современных тенденций в системе образования и использования спортивно-ориентированных форм, средств и методов обучения по различным видам спорта.

Футбол является одной из старейших и самых популярных спортивных командных игр в мире и всегда привлекает школьников, повышает их интерес к занятиям и оказывает на организм всестороннее влияние. Футбол – самый массовый, самый зрелищный, самый игровой из всех игровых видов спорта. Командный характер игры «футбол» воспитывает чувство дружбы, товарищества, взаимопомощи, развивает такие ценные моральные качества, как чувство ответственности, уважение к партнерам и соперникам,

дисциплинированность, активность, личные качества - самостоятельность, инициативу, творчество. В процессе игровой деятельности необходимо овладевать сложной техникой и тактикой, развивать физические качества, преодолевать усталость, боль, вырабатывать устойчивость к неблагоприятным условиям внешней среды, строго соблюдать бытовой и спортивный режим. Все это способствует воспитанию волевых черт характера: смелости, стойкости, решительности, выдержки, мужества.

Модуль «Футбол для всех» поможет адаптировать содержание учебного предмета «Физическая культура» к индивидуальным особенностям ребёнка, создать условия для максимального раскрытия творческого потенциала, комфортных условий для развития и формирования талантливой личности.

Целью изучения модуля «Футбол для всех» является содействие всестороннему развитию личности посредством формирования физической культуры обучающихся с использованием средств футбола, формирования у подрастающего поколения потребности в ведении здорового образа жизни.

Задачами изучения модуля «Футбол для всех» являются:

приобщение обучающихся к достижениям мировой культуры, российским традициям, национальным особенностям субъекта Российской Федерации;

создание условий для профессионального самоопределения и творческой самореализации обучающихся;

приобретение практических навыков и теоретических знаний в области футбола, соблюдение личной гигиены и осуществление самоконтроля;

приобщение обучающихся к здоровому образу жизни и гармонии тела средствами футбола;

укрепление и сохранения здоровья, развитие основных физических качеств и повышение функциональных способностей организма;

совершенствование соревновательной деятельности юных футболистов с учетом их индивидуальных особенностей;

обучение умениям выполнять технические приемы на высокой скорости и в условиях активного противоборства соперников;

воспитание нравственных качеств, чувства товарищества и личной ответственности, сотрудничества в игровой и соревновательной деятельности в футболе.

Место и роль модуля «Футбол для всех».

Модуль «Футбол для всех» расширяет и дополняет знания, полученные в результате освоения примерной рабочей программы учебного предмета «Физическая культура» для образовательных организаций, реализующих образовательные программы

среднего общего образования, содействует интеграции уроков физической культуры, внеурочной деятельности, системы дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности и деятельности школьного спортивного клуба.

Педагог имеет возможность вариативно использовать учебный материал в разных частях урока по физической культуре с выбором различных элементов игры в футбол с учётом возраста, половых особенностей и физической подготовленности обучающихся.

Модуль «Футбол для всех» может быть реализован в следующих вариантах:

при самостоятельном планировании учителем физической культуры процесса освоения обучающимися учебного материала по футболу с учётом возраста и физической подготовленности обучающихся (с соответствующей дозировкой и интенсивностью);

в виде целостного последовательного учебного модуля, изучаемого за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого образовательной организацией, включающей, в частности, учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие удовлетворение различных интересов обучающихся (при организации и проведении уроков физической культуры с 3-х часовой недельной нагрузкой рекомендуемый объём в 10 и 11 классах – по 34 часа);

в виде дополнительных часов, выделяемых на спортивно-оздоровительную работу с обучающимися в рамках внеурочной деятельности и (или) за счет посещения обучающимися спортивных секций, школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулей по видам спорта (рекомендуемый объём в 10 - 11 классах – по 34 часа).

Содержание модуля «Футбол для всех».

1) Знания о футболе.

Техника безопасности во время занятий футболом.

Физическая культура и спорт в России. Массовый народный характер спорта. Развитие футбола в России и за рубежом. Единая спортивная классификация и её значение. Разрядные нормы и требования по футболу. Международные связи российских спортсменов. Олимпийские игры.

Российские спортсмены на Олимпийских играх. Значение и место футбола в системе физического воспитания. Российские соревнования по футболу: чемпионаты и Кубки России. Современный футбол и пути его дальнейшего развития. Российский футбольный союз, ФИФА, УЕФА, лучшие российские команды, тренеры, игроки. Принцип честной игры или фейр-плей.

Правила игры. Права и обязанности игроков. Роль капитана команды. Его права и

обязанности. Планирование, организация и проведение соревнований по футболу. Виды соревнований. Система проведения соревнований. Судейство соревнований по футболу. Судейская бригада: главный судья, 1-й судья, 2-й судья, 3-й судья, хронометрист, судья – информатор. Их роль в организации и проведении соревнований.

Мышечная деятельность. Утомление и его причины. Нагрузка и отдых. Восстановление физиологических функций. Значение и содержание самоконтроля. Объективные и субъективные данные самоконтроля.

Понятие о спортивной этике и взаимоотношениях между обучающимися.

2) Способы самостоятельной деятельности.

Подготовка места занятий, выбор одежды и обуви для занятий футболом в зависимости от места проведения занятий.

Организация и проведение соревнований по футболу.

Оценка техники осваиваемых специальных упражнений с футбольным мячом, способы выявления и устранения ошибок в технике выполнения упражнений.

Тестирование уровня физической подготовленности в футболе.

3) Физическое совершенствование.

Комплексы подготовительных и специальных упражнений, формирующих двигательные умения и навыки футболиста.

Технические действия в игре.

Понятия спортивной техники. Классификация и терминология технических приёмов. Совершенствование техники ведения, остановки и отбора мяча, ударов по мячу.

Тактические действия в игре.

Понятие о стратегии, системе, тактике и стиле игры. Тактические варианты игры. Тактика отдельных линий и игроков команды (вратаря, защитников, полузащитников, нападающих). Перспективы развития тактики игры. Тактика игры в нападении (атакующие комбинации флангом и центром). Тактика игры в защите (зонная, персональная опека, комбинированная оборона). Дневник спортсмена.

Соревнования по футболу.

Содержание модуля «Футбол для всех» направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

При изучении модуля «Футбол для всех» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие личностные результаты:

развитие навыков взаимодействия и сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

готовность и способность к самообразованию и сознательное отношение к непрерывному физкультурному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

При изучении модуля «Футбол для всех» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие метапредметные результаты:

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач игровой и соревновательной деятельности;

формирование готовности и способности к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников о виде спорта «футбол».

формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с правилами и условиями игры в футбол, определять наиболее эффективные способы достижения игрового результата;

умение самостоятельно определять цели игровой деятельности и составлять планы игровой (или соревновательной) деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать личную деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности.

При изучении модуля «Футбол для всех» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие предметные результаты:

закрепление знаний об основных причинах травматизма, о правилах поведения и безопасности во время занятий, а также при подготовке, организации и в ходе соревнований по футболу;

продолжение совершенствования важных двигательных навыков, необходимых для игры в футбол;

освоение техники выполнения упражнений, рекомендуемых футболистам для развития таких двигательных качеств, как сила, быстрота, выносливость, гибкость, ловкость и составления комплексов таких упражнений;

формирование практических навыков по освоению достаточно сложных технических приемов в игре без мяча (передвижение, остановки, повороты, прыжки) и при владении мячом (удары по мячу ногами и головой, остановка мяча ногой, животом, грудью, головой, ведение мяча, выполнение финтов и ударов, отбор мяча перехватом, толчком и подкатом, вбрасывание мяча с места, с разбега и в падении);

расширение представлений о специализированной технической и тактической

подготовке вратарей;

умение анализировать и исправлять наиболее распространенные ошибки, допускаемые при выполнении технических приемов и тактических действий;

расширение словарного запаса основных терминологических понятий спортивной игры;

совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в атаке и в обороне;

овладение основами знаний о возрастных особенностях физического развития и психологии школьников старших классов;

овладение практическим навыками участия в соревнованиях по футболу;

применение тактических и стратегических приемов организации игры в футбол в быстро меняющейся игровой обстановке;

организация и судейство соревнований по футболу;

овладение умениями самостоятельно организовывать здоровьесберегающую жизнедеятельность (режим дня, утренняя зарядка, оздоровительные мероприятия, подвижные игры на основе игры в футбол и так далее);

формирование навыка систематического наблюдения за своим физическим состоянием, величиной физических нагрузок, данными мониторинга здоровья (рост, масса тела и другие), показателями развития основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, координации, гибкости).

## 2.1.27. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Основы безопасности и защиты Родины»

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету "Основы безопасности и защиты Родины" (далее - ОБЗР) разработана на основе требований к результатам освоения образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, федеральной рабочей программы воспитания и предусматривает непосредственное применение при реализации ОП СОО.

Программа ОБЗР позволит учителю построить освоение содержания в логике последовательного нарастания факторов опасности от опасной ситуации до чрезвычайной ситуации и разумного взаимодействия человека с окружающей средой, учесть преемственность приобретения обучающимися знаний и формирования у них умений и навыков в области безопасности жизнедеятельности.

Программа ОБЗР в методическом плане обеспечивает реализацию практико-ориентированного подхода в преподавании ОБЗР, системность и непрерывность приобретения обучающимися знаний и формирования у них навыков в области безопасности жизнедеятельности при переходе с уровня основного общего образования; помогает педагогу продолжить освоение содержания материала в логике последовательного нарастания факторов опасности: опасная ситуация, чрезвычайная ситуация и разумного построения модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни с учётом актуальных вызовов и угроз в природной, техногенной, социальной и информационной сферах.

Программа ОБЗР обеспечивает:

1. формирование личности выпускника с высоким уровнем культуры и мотивации ведения безопасного, здорового и экологически целесообразного образа жизни;
2. достижение выпускниками базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности, соответствующего интересам обучающихся и потребностям общества в формировании полноценной личности безопасного типа;
3. взаимосвязь личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета ОБЗР на уровнях основного общего и среднего общего образования;
4. подготовку выпускников к решению актуальных практических задач безопасности жизнедеятельности в повседневной жизни.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

В программе ОБЗР содержание учебного предмета ОБЗР структурно представлено одиннадцатью модулями (тематическими линиями), обеспечивающими системность и непрерывность изучения предмета на уровнях основного общего и среднего общего образования:

Модуль № 1. «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства».

Модуль № 2. «Основы военной подготовки».

Модуль № 3. «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе».

Модуль № 4. «Безопасность в быту».

Модуль № 5. «Безопасность на транспорте».

Модуль № 6. «Безопасность в общественных местах».

Модуль № 7. «Безопасность в природной среде».

Модуль № 8. «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи».

Модуль № 9. «Безопасность в социуме».

Модуль № 10. «Безопасность в информационном пространстве».

Модуль № 11. «Основы противодействия экстремизму и терроризму».

В целях обеспечения преемственности в изучении учебного предмета ОБЗР на уровне среднего общего образования программа ОБЗР предполагает внедрение универсальной структурно-логической схемы изучения учебных модулей (тематических линий) в парадигме безопасной жизнедеятельности: «предвидеть опасность, по возможности её избегать, при необходимости безопасно действовать».

Программа ОБЗР предусматривает внедрение практико-ориентированных интерактивных форм организации учебных занятий с возможностью применения тренажёрных систем и виртуальных моделей. При этом использование цифровой образовательной среды на учебных занятиях должно быть разумным: компьютер и дистанционные образовательные технологии не способны полностью заменить педагога и практические действия обучающихся.

В современных условиях с обострением существующих и появлением новых глобальных и региональных вызовов и угроз безопасности России (резкий рост военной напряжённости на приграничных территориях; продолжающееся распространение идей экстремизма и терроризма; существенное ухудшение медико-биологических условий жизнедеятельности; нарушение экологического равновесия и другие) возрастает приоритет вопросов безопасности, их значение не только для самого человека, но также для общества

и государства. При этом центральной проблемой безопасности жизнедеятельности остаётся сохранение жизни и здоровья каждого человека. В данных обстоятельствах огромное значение приобретает качественное образование подрастающего поколения россиян, направленное на воспитание личности безопасного типа, формирование гражданской идентичности, овладение знаниями, умениями, навыками и компетенцией для обеспечения безопасности в повседневной жизни.

Актуальность совершенствования учебно-методического обеспечения образовательного процесса по ОБЗР определяется системообразующими документами в области безопасности: Стратегией национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400, Национальными целями развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденными Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474, государственной программой Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642.

ОБЗР является открытой обучающей системой, имеет свои дидактические компоненты во всех без исключения предметных областях и реализуется через приобретение необходимых знаний, выработку и закрепление системы взаимосвязанных навыков и умений, формирование компетенций в области безопасности, поддержанных согласованным изучением других учебных предметов. Научной базой учебного предмета ОБЗР является общая теория безопасности, которая имеет междисциплинарный характер, основываясь на изучении проблем безопасности в общественных, гуманитарных, технических и естественных науках. Это позволяет формировать целостное видение всего комплекса проблем безопасности (от индивидуальных до глобальных), что позволит обосновать оптимальную систему обеспечения безопасности личности, общества и государства, а также актуализировать для выпускников построение модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни.

Подходы к изучению ОБЗР учитывают современные вызовы и угрозы. ОБЗР является обязательным для изучения на уровне среднего общего образования.

Изучение ОБЗР направлено на формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности, что способствует выработке у выпускников умений распознавать угрозы, снижать риски развития опасных ситуаций, избегать их, самостоятельно принимать обоснованные

решение в экстремальных условиях, грамотно вести себя при возникновении чрезвычайных ситуаций. Такой подход содействует воспитанию личности безопасного типа, закреплению навыков, позволяющих обеспечивать благополучие человека, созданию условий устойчивого развития общества и государства

## ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

Целью изучения ОБЗР на уровне среднего общего образования является овладение основами военной подготовки и формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;

сформированность ценностей, овладение знаниями и умениями, которые обеспечивают готовность к военной службе, исполнению долга по защите Отечества;

сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

## МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Всего на изучение учебного предмета ОБЗР на уровне среднего общего образования отводится 68 часов (по 34 часа в каждом классе).

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

**Модуль № 1. «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»:**

правовая основа обеспечения национальной безопасности;

принципы обеспечения национальной безопасности;

реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации;

взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов;

роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности;

роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности;

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования;

территориальный и функциональный принцип организации РСЧС, её задачи и примеры их решения;

права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций;

задачи гражданской обороны;

права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны;

Россия в современном мире, оборона как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности;

роль Вооружённых Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности.

**Модуль № 2. «Основы военной подготовки»:**

движение строевым шагом, движение бегом, походным шагом, движение с изменением скорости движения, повороты в движении, выполнение воинского приветствия на месте и в движении;

основы общевойскового боя;

основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр);

виды маневра;

походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений;

оборона, ее задачи и принципы;

наступление, задачи и способы;

требования курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок;

правила безопасного обращения с оружием;

изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия;

способы удержания оружия и правильность прицеливания;

назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (автомат Калашникова АК-12, пистолет Ярыгина, пистолет Лебедева);

перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия;

история возникновения и развития робототехнических комплексов;

виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (далее – БПЛА);

конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа;

история возникновения и развития радиосвязи;

радиосвязь, назначение и основные требования;

предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций;

местность как элемент боевой обстановки;

тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск, сезонные изменения тактических свойств местности;

шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение;

порядок оборудования позиции отделения;

назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка;

понятие оружия массового поражения, история его развития, примеры применения, его роль в современном бою;

поражающие факторы ядерных взрывов;

отравляющие вещества, их назначение и классификация;

внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия;

зажигательное оружие и способы защиты от него;

состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи;

виды боевых ранений и опасность их получения;

алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях;

условные зоны оказания первой помощи;

характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон;

объем мероприятий первой помощи в «красной», «желтой» и «зеленой» зонах;

порядок выполнения мероприятий первой помощи в «красной», «желтой» и «зеленой» зонах;

особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей;

особенности прохождения службы по контракту;

организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий;

военно-учебные заведение и военно-учебные центры.

**Модуль № 3. «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»:**

понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства;

соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза);

соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация»;

общие принципы (правила) безопасного поведения;

индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности;

понятия «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение»;

влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие;

действия, позволяющие предвидеть опасность;

действия, позволяющие избежать опасности;

действия в опасной и чрезвычайной ситуациях;

риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности;

риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства.

**Модуль № 4. «Безопасность в быту»:**

источники опасности в быту, их классификация;

общие правила безопасного поведения;

защита прав потребителя;

правила безопасного поведения при осуществлении покупок в Интернете;

причины и профилактика бытовых отравлений, первая помощь, порядок действий в экстренных случаях;

предупреждение бытовых травм;

правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое), первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях;

основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами;

последствия электротравмы;

порядок проведения сердечно-легочной реанимации;

основные правила пожарной безопасности в быту;

термические и химические ожоги, первая помощь при ожогах;

правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и других);

коммуникация с соседями;

меры по предупреждению преступлений;

аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения;

правила безопасного поведения в ситуации аварии на коммунальной системе;

порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними;

действия в экстренных случаях.

**Модуль № 5. «Безопасность на транспорте»:**

история появления правил дорожного движения и причины их изменчивости;

риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте;

безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности);

взаимосвязь безопасности водителя и пассажира;

правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле, автобусе;

ответственность водителя, ответственность пассажира;

представления о знаниях и навыках, необходимых водителю;

порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников);

основные источники опасности в метро, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций;

основные источники опасности на железнодорожном транспорте, правила

безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасных и чрезвычайных ситуаций;

основные источники опасности на водном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасной и чрезвычайной ситуации;

основные источники опасности на авиационном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасной, чрезвычайной ситуации.

**Модуль № 6. «Безопасность в общественных местах»:**

общественные места и их классификация;

основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа, общие правила безопасного поведения;

опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминогенные ситуации; случаи, когда потерялся человек);

порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки;

эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи, правила безопасного поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу;

правила безопасного поведения при проявлении агрессии;

криминогенные ситуации в общественных местах, правила безопасного поведения, порядок действия при попадании в опасную ситуацию;

порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребёнок; взрослый; пожилой человек; человек с ментальными расстройствами);

порядок действий в ситуации, если вы обнаружили потерявшегося человека;

порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (медицинские и образовательные

организации, культурные, торгово-развлекательные учреждения и другие);

меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций;

меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в случае террористического акта.

**Модуль № 7. «Безопасность в природной среде»:**

отдых на природе, источники опасности в природной среде;

основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах;

общие правила безопасности в походе;

особенности обеспечения безопасности в лыжном походе;

особенности обеспечения безопасности в водном походе;

особенности обеспечения безопасности в горном походе;

ориентирование на местности;

карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS);

порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде;

источники опасности в автономных условия;

сооружение убежища, получение воды и питания;

способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях, первая помощь при перегревании, переохлаждении и отморожении;

природные чрезвычайные ситуации;

общие правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи);

природные пожары, возможности прогнозирования и предупреждения;

правила безопасного поведения, последствия природных пожаров для людей и окружающей среды;

природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами: землетрясения, извержение вулканов, оползни, камнепады;

возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами;

природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими

явлениями и процессами: паводки, половодья, цунами, сели, лавины;

возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами;

природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами: ливни, град, мороз, жара;

возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами;

влияние деятельности человека на природную среду;

причины и источники загрязнения Мирового океана, рек, почвы, космоса;

чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий;

экологическая грамотность и разумное природопользование.

**Модуль № 8. «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»**

понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика»;

биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека;

составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие;

общие представления об инфекционных заболеваниях;

механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний;

чрезвычайные ситуации биолого-социального характера, меры профилактики и защиты;

роль вакцинации, национальный календарь профилактических прививок;

вакцинация по эпидемиологическим показаниям;

значение изобретения вакцины для человечества;

неинфекционные заболевания, самые распространённые неинфекционные заболевания;

факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний;

факторы риска возникновения онкологических заболеваний;

факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы;

факторы риска возникновения эндокринных заболеваний;

меры профилактики неинфекционных заболеваний;

роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний;

признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и другие);

психическое здоровье и психологическое благополучие;

критерии психического здоровья и психологического благополучия;

основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие;

основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую

ситуацию);

меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья;

первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи;

состояния, при которых оказывается первая помощь;

мероприятия по оказанию первой помощи;

алгоритм первой помощи;

оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно);

действия при прибытии скорой медицинской помощи.

**Модуль 9. «Безопасность в социуме»:**

определение понятия «общение»;

навыки конструктивного общения;

общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа»;

межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение (взаимодействие);

особенности общения в группе;

психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе;

групповые нормы и ценности;

коллектив как социальная группа;

психологические закономерности в группе;

понятие «конфликт», стадии развития конфликта;

конфликты в межличностном общении, конфликты в малой группе;

факторы, способствующие и препятствующие эскалации конфликта;

способы поведения в конфликте;

деструктивное и агрессивное поведение;

конструктивное поведение в конфликте;

роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, способы саморегуляции;

способы разрешения конфликтных ситуаций;

основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта;

ведение переговоров при разрешении конфликта;

опасные проявления конфликтов (буллинг, насилие);

способы противодействия буллингу и проявлению насилия;

способы психологического воздействия;

психологическое влияние в малой группе;

положительные и отрицательные стороны конформизма;

эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации;

убеждающая коммуникация;

манипуляция в общении, цели, технологии и способы противодействия;

психологическое влияние на большие группы;

способы воздействия на большую группу: заражение; убеждение; внушение; подражание;

деструктивные и псевдопсихологические технологии;

противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность.

**Модуль № 10. «Безопасность в информационном пространстве»:**

понятия «цифровая среда», «цифровой след»;

влияние цифровой среды на жизнь человека;

приватность, персональные данные;

«цифровая зависимость», её признаки и последствия;

опасности и риски цифровой среды, их источники;

правила безопасного поведения в цифровой среде;

вредоносное программное обеспечение;

виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы;

правила защиты от вредоносного программного обеспечения;

кража персональных данных, паролей;

мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников;

правила безопасного использования устройств и программ;

поведенческие опасности в цифровой среде и их причины;

опасные персоны, имитация близких социальных отношений;

неосмотрительное поведение и коммуникация в Интернете как угроза для будущей жизни и карьеры;

травля в Интернете, методы защиты от травли;

деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки;

механизмы вовлечения в деструктивные сообщества;

вербовка, манипуляция, «воронки вовлечения»;

радикализация деструктива;

профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества;

правила коммуникации в цифровой среде;

достоверность информации в цифровой среде;

источники информации, проверка на достоверность;

«информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда;

фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы;

понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков;

правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений;

понятие прав человека в цифровой среде, их защита;

ответственность за действия в Интернете;

запрещённый контент;

защита прав в цифровом пространстве.

**Модуль № 11. «Основы противодействия экстремизму и терроризму»:**

экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества;

понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь;

варианты проявления экстремизма, возможные последствия;

преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия;

опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки;

предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность;

формы террористических актов;

уровни террористической угрозы;

правила поведения и порядок действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции;

правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации;

основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы;

права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения.

Личностные результаты, формируемые в ходе изучения ОБЗР, должны способствовать процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности и проявляться, прежде всего, в уважении к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, гордости за российские достижения, в готовности к осмысленному применению принципов и правил безопасного поведения в повседневной жизни, соблюдению правил экологического поведения, защите Отечества, бережном отношении к окружающим людям, культурному наследию и уважительном отношении к традициям многонационального народа Российской Федерации и к жизни в целом.

Личностные результаты изучения ОБЗР включают:

**1) Гражданское воспитание:**

сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового

и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни;

уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности;

сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения;

готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и

институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства;

**2) Патриотическое воспитание:**

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооружённые Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота;

ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооружённых Сил Российской Федерации, достижениям России в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей;

сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убеждённость и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

**3) Духовно-нравственное воспитание:**

осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства;

сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий;

ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтёрства и добровольчества;

**4) Эстетическое воспитание:**

эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности;

понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;

**5) Ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности;

понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его

значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;

способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях);

**6) Физическое воспитание:**

осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;

знание приёмов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости;

потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;

осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

**7) Трудовое воспитание:**

готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности;

готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**8) Экологическое воспитание:**

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

расширение представлений о деятельности экологической направленности.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения ОБЗР на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические действия:**

самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях;

устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия;

определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учётом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения;

моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретённые знания в повседневную жизнь;

планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи;

развивать творческое мышление при решении ситуационных задач.

**Базовые исследовательские действия**:

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности;

осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ;

анализировать содержание учебных вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учётом установленных (обоснованных) критериев;

раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной

жизни;

критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях;

характеризовать приобретённые знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях;

использовать знания других учебных предметов для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретённые знания и навыки в повседневную жизнь.

**Работа с информацией:**

владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности;

создавать информационные блоки в различных форматах с учётом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы её организации в повседневную жизнь;

распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения;

владеть приёмами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций;

аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и

жизненных ситуациях;

самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях;

делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за своё решение;

оценивать приобретённый опыт;

расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счёт привлечения научно-практических знаний других учебных предметов; повышать образовательный и культурный уровень.

**Самоконтроль, принятие себя и других:**

оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям;

использовать приёмы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг;

принимать мотивы и аргументы других при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую.

**Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации;

ставить цели и организовывать совместную деятельность с учётом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах);

оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты характеризуют сформированность у обучающихся активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного

поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства. Приобретаемый опыт проявляется в понимании существующих проблем безопасности и способности построения модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни.

Предметные результаты, формируемые в ходе изучения ОБЗР, должны обеспечивать:

1) знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;

2) знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданин в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны;

3) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации, формирование представления о военной службе;

4) сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием; сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него;

5) сформированность представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя;

6) сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка;

7) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;

8) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в

социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

9) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;

10) знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

11) знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности;

12) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;

13) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

14) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

15) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного

уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции.

Достижение результатов освоения программы ОБЗР обеспечивается посредством достижения предметных результатов освоения модулей ОБЗР.

**10 КЛАСС**

**Модуль № 1. «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»:**

раскрывать правовые основы и принципы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации;

характеризовать роль личности, общества и государства в достижении стратегических национальных приоритетов, объяснять значение их реализации в обеспечении комплексной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации, приводить примеры;

характеризовать роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности;

объяснять роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности;

характеризовать правовую основу защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

раскрывать назначение, основные задачи и структуру Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС);

объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;

объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны;

уметь действовать при сигнале «Внимание всем!», в том числе при химической и радиационной опасности;

анализировать угрозы военной безопасности Российской Федерации, обосновывать значение обороны государства для мирного социально-экономического развития страны;

характеризовать роль Вооружённых Сил Российской в обеспечении национальной безопасности.

**Модуль № 2. «Основы военной подготовки»:**

знать строевые приёмы в движении без оружия;

выполнять строевые приёмы в движении без оружия;

иметь представление об основах общевойскового боя;

иметь представление об основных видах общевойскового боя и способах маневра в бою;

иметь представление о походном, предбоевом и боевом порядке подразделений;

понимать способы действий военнослужащего в бою;

знать правила и меры безопасности при обращении с оружием;

приводить примеры нарушений правил и мер безопасности при обращении с оружием и их возможных последствий;

применять меры безопасности при проведении занятий по боевой подготовке и обращении с оружием;

знать способы удержания оружия, правила прицеливания и производства меткого выстрела;

определять характерные конструктивные особенности образцов стрелкового оружия на примере автоматов Калашникова АК-74 и АК-12;

иметь представление о современных видах короткоствольного стрелкового оружия;

иметь представление об истории возникновения и развития робототехнических комплексов;

иметь представление о конструктивных особенностях БПЛА квадрокоптерного типа;

иметь представление о способах боевого применения БПЛА;

иметь представление об истории возникновения и развития связи;

иметь представление о назначении радиосвязи и о требованиях, предъявляемых к радиосвязи;

иметь представление о видах, предназначении, тактико-технических характеристиках современных переносных радиостанций;

иметь представление о тактических свойствах местности и их влиянии на боевые действия войск;

иметь представление о шанцевом инструменте;

иметь представление о позиции отделения и порядке оборудования окопа для стрелка;

иметь представление о видах оружия массового поражения и их поражающих факторах;

знать способы действий при применении противником оружия массового поражения;

понимать особенности оказания первой помощи в бою;

знать условные зоны оказания первой помощи в бою;

знать приемы самопомощи в бою;

иметь представление о военно-учетных специальностях;

знать особенности прохождение военной службы по призыву и по контракту;

иметь представления о военно-учебных заведениях;

иметь представление о системе военно-учебных центров при учебных заведениях высшего образования.

**Модуль № 3. «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»:**

объяснять смысл понятий «опасность», «безопасность», «риск (угроза)», «культура безопасности», «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация», объяснять их взаимосвязь;

приводить примеры решения задач по обеспечению безопасности в повседневной жизни (индивидуальный, групповой и общественно-государственный уровни);

знать общие принципы безопасного поведения, приводить примеры;

объяснять смысл понятий «виктимное поведение», «безопасное поведение»;

понимать влияние поведения человека на его безопасность, приводить примеры;

иметь навыки оценки своих действий с точки зрения их влияния на безопасность;

раскрывать суть риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности;

приводить примеры реализации риск-ориентированного подхода на уровне личности, общества, государства.

**Модуль № 4. «Безопасность в быту»:**

раскрывать источники и классифицировать бытовые опасности, обосновывать зависимость риска (угрозы) их возникновения от поведения человека;

знать права и обязанности потребителя, правила совершения покупок, в том числе в Интернете; оценивать их роль в совершении безопасных покупок;

оценивать риски возникновения бытовых отравлений, иметь навыки их профилактики;

иметь навыки первой помощи при бытовых отравлениях;

уметь оценивать риски получения бытовых травм;

понимать взаимосвязь поведения и риска получить травму;

знать правила пожарной безопасности и электробезопасности, понимать влияние соблюдения правил на безопасность в быту;

иметь навыки безопасного поведения в быту при использовании газового и электрического оборудования;

иметь навыки поведения при угрозе и возникновении пожара;

иметь навыки первой помощи при бытовых травмах, ожогах, порядок проведения сердечно-лёгочной реанимации;

знать правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и другие);

понимать влияние конструктивной коммуникации с соседями на уровень безопасности, приводить примеры;

понимать риски противоправных действий, выработать навыки, снижающие криминогенные риски;

знать правила поведения при возникновении аварии на коммунальной системе;

иметь навыки взаимодействия с коммунальными службами.

**Модуль № 5. «Безопасность на транспорте»:**

знать правила дорожного движения;

характеризовать изменения правил дорожного движения в зависимости от изменения уровня рисков (риск-ориентированный подход);

понимать риски для пешехода при разных условиях, выработать навыки безопасного поведения;

понимать влияние действий водителя и пассажира на безопасность дорожного движения, приводить примеры;

знать права, обязанности и иметь представление об ответственности пешехода, пассажира, водителя;

иметь представление о знаниях и навыках, необходимых водителю;

знать правила безопасного поведения при дорожно-транспортных происшествиях разного характера;

иметь навыки оказания первой помощи, навыки пользования огнетушителем;

знать источники опасности на различных видах транспорта, приводить примеры;

знать правила безопасного поведения на транспорте, приводить примеры влияния поведения на безопасность;

иметь представление о порядке действий при возникновении опасныхи чрезвычайных ситуаций на различных видах транспорта.

**Модуль № 6. «Безопасность в общественных местах»:**

перечислять и классифицировать основные источники опасности в общественных местах;

знать общие правила безопасного поведения в общественных местах, характеризовать их влияние на безопасность;

иметь навыки оценки рисков возникновения толпы, давки;

знать о действиях, которые минимизируют риски попадания в толпу, давку, и о

действиях, которые позволяют минимизировать риск получения травмы в случае попадания в толпу, давку;

оценивать риски возникновения ситуаций криминогенного характера в общественных местах;

иметь навыки безопасного поведения при проявлении агрессии;

иметь представление о безопасном поведении для снижения рисков криминогенного характера;

оценивать риски потеряться в общественном месте;

знать порядок действий в случаях, когда потерялся человек;

знать правила пожарной безопасности в общественных местах;

понимать особенности поведения при угрозе пожара и пожаре в общественных местах разного типа;

знать правила поведения при угрозе обрушения или обрушении зданий или отдельных конструкций;

иметь представление о правилах поведения при угрозе или в случае террористического акта в общественном месте.

**11 КЛАСС**

**Модуль № 7 «Безопасность в природной среде»:**

выделять и классифицировать источники опасности в природной среде;

знать особенности безопасного поведения при нахождении в природной среде, в том числе в лесу, на водоёмах, в горах;

иметь представление о способах ориентирования на местности; знать разные способы ориентирования, сравнивать их особенности, выделять преимущества и недостатки;

знать правила безопасного поведения, минимизирующие риски потеряться в природной среде;

знать о порядке действий, если человек потерялся в природной среде;

иметь представление об основных источниках опасности при автономном нахождении в природной среде, способах подачи сигнала о помощи;

иметь представление о способах сооружения убежища для защиты от перегрева и переохлаждения, получения воды и пищи, правилах поведения при встрече с дикими животными;

иметь навыки первой помощи при перегреве, переохлаждении, отморожении, навыки транспортировки пострадавших;

называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации;

выделять наиболее характерные риски для своего региона с учётом географических, климатических особенностей, традиций ведения хозяйственной деятельности, отдыха на природе;

раскрывать применение принципов безопасного поведения (предвидеть опасность; по возможности избежать её; при необходимости действовать) для природных чрезвычайных ситуаций;

указывать причины и признаки возникновения природных пожаров;

понимать влияние поведения человека на риски возникновения природных пожаров;

иметь представление о безопасных действиях при угрозе и возникновении природного пожара;

называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами;

раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами;

иметь представление о правилах безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами;

оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения;

называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами;

раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами;

иметь представление о правилах безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами;

оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения;

называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами;

раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий

природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами;

знать правила безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами;

оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения;

характеризовать источники экологических угроз, обосновывать влияние человеческого фактора на риски их возникновения;

характеризовать значение риск-ориентированного подхода к обеспечению экологической безопасности;

иметь навыки экологической грамотности и разумного природопользования.

**Модуль № 8. «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»:**

объяснять смысл понятий «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика» и выявлять взаимосвязь между ними;

понимать степень влияния биологических, социально-экономических, экологических, психологических факторов на здоровье;

понимать значение здорового образа жизни и его элементов для человека, приводить примеры из собственного опыта;

характеризовать инфекционные заболевания, знать основные способы распространения и передачи инфекционных заболеваний;

иметь навыки соблюдения мер личной профилактики;

понимать роль вакцинации в профилактике инфекционных заболеваний, приводить примеры;

понимать значение национального календаря профилактических прививок и вакцинации населения, роль вакцинации для общества в целом;

объяснять смысл понятия «вакцинация по эпидемиологическим показаниям»;

иметь представление о чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера, действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера (на примере эпидемии);

приводить примеры реализации риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;

характеризовать наиболее распространённые неинфекционные заболевания (сердечно-сосудистые, онкологические, эндокринные и другие), оценивать основные

факторы риска их возникновения и степень опасности;

характеризовать признаки угрожающих жизни и здоровью состояний (инсульт, сердечный приступ и другие);

иметь навыки вызова скорой медицинской помощи;

понимать значение образа жизни в профилактике и защите от неинфекционных заболеваний;

раскрывать значение диспансеризации для ранней диагностики неинфекционных заболеваний, знать порядок прохождения диспансеризации;

объяснять смысл понятий «психическое здоровье» и «психологическое благополучие», характеризовать их влияние на жизнь человека;

знать основные критерии психического здоровья и психологического благополучия;

характеризовать факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие;

иметь представление об основных направления сохранения и укрепления психического здоровья и психологического благополучия;

характеризовать негативное влияние вредных привычек на умственную и физическую работоспособность, благополучие человека;

характеризовать роль раннего выявления психических расстройств и создания благоприятных условий для развития;

объяснять смысл понятия «инклюзивное обучение»;

иметь навыки, позволяющие минимизировать влияние хронического стресса;

характеризовать признаки психологического неблагополучия и критерии обращения за помощью;

знать правовые основы оказания первой помощи в Российской Федерации;

объяснять смысл понятий «первая помощь», «скорая медицинская помощь», их соотношение;

знать о состояниях, при которых оказывается первая помощь, и действиях при оказании первой помощи;

иметь навыки применения алгоритма первой помощи;

иметь представление о безопасных действиях по оказанию первой помощи в различных условиях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно).

**Модуль № 9. «Безопасность в социуме»:**

объяснять смысл понятия «общение»; характеризовать роль общения в жизни человека, приводить примеры межличностного общения и общения в группе;

иметь навыки конструктивного общения;

объяснять смысл понятий «социальная группа», «малая группа», «большая группа»;

характеризовать взаимодействие в группе;

понимать влияние групповых норм и ценностей на комфортное и безопасное взаимодействие в группе, приводить примеры;

объяснять смысл понятия «конфликт»;

знать стадии развития конфликта, приводить примеры;

характеризовать факторы, способствующие и препятствующие развитию конфликта;

иметь навыки конструктивного разрешения конфликта;

знать условия привлечения третьей стороны для разрешения конфликта;

иметь представление о способах пресечения опасных проявлений конфликтов;

раскрывать способы противодействия буллингу, проявлениям насилия;

характеризовать способы психологического воздействия;

характеризовать особенности убеждающей коммуникации;

объяснять смысл понятия «манипуляция»;

называть характеристики манипулятивного воздействия, приводить примеры;

иметь представления о способах противодействия манипуляции;

раскрывать механизмы воздействия на большую группу (заражение, убеждение, внушение, подражание и другие), приводить примеры;

иметь представление о деструктивных и псевдопсихологических технологиях и способах противодействия.

**Модуль № 10. «Безопасность в информационном пространстве»:**

характеризовать цифровую среду, её влияние на жизнь человека;

объяснять смысл понятий «цифровая среда», «цифровой след», «персональные данные»;

анализировать угрозы цифровой среды (цифровая зависимость, вредоносное программное обеспечение, сетевое мошенничество и травля, вовлечение в деструктивные сообщества, запрещённый контент и другие), раскрывать их характерные признаки;

иметь навыки безопасных действий по снижению рисков, и защите от опасностей цифровой среды;

объяснять смысл понятий «программное обеспечение», «вредоносное программное обеспечение»;

характеризовать и классифицировать опасности, анализировать риски, источником которых является вредоносное программное обеспечение;

иметь навыки безопасного использования устройств и программ;

перечислять и классифицировать опасности, связанные с поведением людей в цифровой среде;

характеризовать риски, связанные с коммуникацией в цифровой среде (имитация близких социальных отношений; травля; шантаж разглашением сведений; вовлечение в деструктивную, противоправную деятельность), способы их выявления и противодействия им;

иметь навыки безопасной коммуникации в цифровой среде;

объяснять смысл и взаимосвязь понятий «достоверность информации», «информационный пузырь», «фейк»;

иметь представление о способах проверки достоверности, легитимности информации, её соответствия правовым и морально-этическим нормам;

раскрывать правовые основы взаимодействия с цифровой средой, выработать навыки безопасных действий по защите прав в цифровой среде;

объяснять права, обязанности и иметь представление об ответственности граждан и юридических лиц в информационном пространстве.

**Модуль № 11. «Основы противодействия экстремизму и терроризму»:**

характеризовать экстремизм и терроризм как угрозу благополучию человека, стабильности общества и государства;

объяснять смысл и взаимосвязь понятий «экстремизм» и «терроризм»; анализировать варианты их проявления и возможные последствия;

характеризовать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность, выработать навыки безопасных действий при их обнаружении;

иметь представление о методах и видах террористической деятельности;

знать уровни террористической опасности, иметь навыки безопасных действий при их объявлении;

иметь представление о безопасных действиях при угрозе (обнаружение бесхозных вещей, подозрительных предметов и другие) и в случае террористического акта (подрыв взрывного устройства, наезд транспортного средства, попадание в заложники и другие), проведении контртеррористической операции;

раскрывать правовые основы, структуру и задачи государственной системы противодействия экстремизму и терроризму;

объяснять права, обязанности и иметь представление об ответственности граждан и юридических лиц в области противодействия экстремизму и терроризму.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства | 4 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8332b07b |
| 2 | Основы военной подготовки | 12 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8332b07b |
| 3 | Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8332b07b |
| 4 | Безопасность в быту | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8332b07b |
| 5 | Безопасность на транспорте | 5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8332b07b |
| 6 | Безопасность в общественных местах | 5 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8332b07b |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | | 34 | 0 | 0 | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Безопасность в природной среде | 7 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2d60fb5a |
| 2 | Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи | 7 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2d60fb5a |
| 3 | Безопасность в социуме | 7 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2d60fb5a |
| 4 | Безопасность в информационном пространстве | 7 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2d60fb5a |
| 5 | Основы противодействия экстремизму и терроризму | 6 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2d60fb5a |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | | 34 | 0 | 0 | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности | 1 | | | | Бибилиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/eae0fff3 |
| 2 | Государственная и общественная безопасность | 1 | | | | |
| 3 | Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций | 1 | | | | |
| 4 | Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны | 1 | | | | |
| 5 | Строевые приемы и движение без оружия (строевая | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | подготовка) | | | | | |
| 6 | Основные виды тактических действий войск (тактическая подготовка) | 1 | | | | |
| 7 | Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами (огневая подготовка) | 1 | | | | |
| 8 | Виды, назначение и тактико-технические характеристики современного стрелкового оружия (огневая подготовка) | 1 | | | | |
| 9 | Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) – эффективное средство вооруженной борьбы (основы технической подготовки и связи) | 1 | | | | |
| 10 | Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (основы технической подготовки и связи) | | | | | |
| 11 | Свойства местности и их применение в военном деле (военная топография) | 1 | | | | |
| 12 | Фортификационное оборудование позиции отделения. Виды укрытий и убежищ (инженерная подготовка) | 1 | | | | |
| 13 | Оружие массового поражения (радиационная, химическая, биологическая защита) | 1 | | | | |
| 14 | Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина) | 1 | | | | |
| 15 | Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина) | 1 | | | | |
| 16 | Особенности прохождения | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | военной службы по призыву и по контракту. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры (тактическая подготовка) | | | | | |
| 17 | Современные представления о культуре безопасности | 1 | | | | Бибилиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3488963 |
| 18 | Влияние поведения на безопасность. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на уровне личности, общества, государства | 1 | | | | Бибилиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ca989222 |
| 19 | Источники опасности в быту | 1 | | | | Бибилиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ee497bff |
| 20 | Профилактика и первая помощь при отравлениях | 1 | | | | Бибилиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1146f112 |
| 21 | Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них | 1 | | | | Бибилиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1146f112 |
| 22 | Пожарная безопасность в быту | 1 | | | | Бибилиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1146f112 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | Безопасное поведение в местах общего пользования | 1 | | | | Бибилиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/63b34161 |
| 24 | Безопасное поведение в местах общего пользования | 1 | | | | Бибилиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/63b34161 |
| 25 | Безопасность дорожного движения | 1 | | | | Бибилиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3eb0db0c |
| 26 | Безопасность дорожного движения | 1 | | | | Бибилиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3eb0db0c |
| 27 | Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях | 1 | | | | Бибилиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec659795 |
| 28 | Безопасное поведение на разных видах транспорта | 1 | | | | Бибилиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b4cebedd |
| 29 | Безопасное поведение на разных видах транспорта | 1 | | | | Бибилиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b4cebedd |
| 30 | Безопасность в общественных местах. Опасности социально-психологического характера | 1 | | | | Бибилиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a196276c |
| 31 | Опасности криминального характера, меры защиты от них | 1 | | | | Бибилиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a196276c |
| 32 | Опасности криминального | 1 | | | | Бибилиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | характера, меры защиты от них | | | | | https://m.edsoo.ru/a2e1b5d5 |
| 33 | Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта | 1 | | | | Бибилиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b12d5cd5 |
| 34 | Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта | 1 | | | | Бибилиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b12d5cd5 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 0 | | |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Безопасность в природной среде | 1 | | | | |
| 2 | Выживание в автономных условиях | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК |
| 3 | Природные чрезвычайные ситуации. Природные пожары | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4dd59356 |
| 4 | Природные чрезвычайные ситуации. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d331f5d5 |
| 5 | Природные чрезвычайные ситуации. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/552ec0cd |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | паводки, половодья, цунами, сели, лавины | | | | | |
| 6 | Природные чрезвычайные ситуации. Опасные метеорологические явления и процессы: ливни, град, мороз, жара | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/12845814 |
| 7 | Экологическая грамотность и разумное природопользование | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6beae69f |
| 8 | Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cf0d6e0f |
| 9 | Инфекционные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a38c6e17 |
| 10 | Инфекционные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | инфекционными заболеваниями | | | | | |
| 11 | Неинфекционные заболевания. Факторы риска и меры профилактики. Роль диспансеризации для сохранения здоровья | 1 | | | | |
| 12 | Психическое здоровье и психологическое благополучие | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d4ee0176 |
| 13 | Первая помощь пострадавшему | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e58b334d |
| 14 | Первая помощь пострадавшему | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e58b334d |
| 15 | Общение в жизни человека. Межличностное общение, общение в группе | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b20971f2 |
| 16 | Конфликты и способы их разрешения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66f9d2e |
| 17 | Конфликты и способы их разрешения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c66f9d2e |
| 18 | Конструктивные | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | и деструктивные способы психологического воздействия | | | | | https://m.edsoo.ru/738187f6 |
| 19 | Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/738187f6 |
| 20 | Психологические механизмы воздействия на большие группы людей | 1 | | | | |
| 21 | Психологические механизмы воздействия на большие группы людей | 1 | | | | |
| 22 | Безопасность в цифровой среде | 1 | | | | https://m.edsoo.ru/d526ac07]] |
| 23 | Опасности, связанные с использованием программного обеспечения | 1 | | | | |
| 24 | Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде | 1 | | | | |
| 25 | Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | среде | | | | | |
| 26 | Достоверность информации в цифровой среде | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3906b95b |
| 27 | Достоверность информации в цифровой среде | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3906b95b |
| 28 | Защита прав в цифровом пространстве | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/39a257c1 |
| 29 | Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/98341000000 |
| 30 | Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/98341000000 |
| 31 | Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористическо го акта | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbc7d6cc |
| 32 | Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористическо | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbc7d6cc |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | го акта | | | | | |
| 33 | Противодействие экстремизму и терроризму | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1e56ec00 |
| 34 | Противодействие экстремизму и терроризму | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1e56ec00 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 0 | | |

## 2.1.28. Рабочая программа по элективному курсу «Экономика: от теории к практике»

### 1. Пояснительная записка

Программа учебного курса «Экономика: от теории к практике» предназначена для обучающихся 10 класса, мотивированных на сдачу экзамена по обществознанию в форме ЕГЭ.

Экзамен по обществознанию остается наиболее массовым из всех, которые сдаются по выбору и востребован большим количеством выпускников, поскольку утвержден в качестве вступительного испытания в ВУЗах по специальностям различной направленности: гуманитарной, социальной, экономической, культурной, педагогической и др.

**Цель** учебного курса – развитие интеллектуальных и практических умений в области экономики.

Учебный курс рассчитан на 34 часа (1 час в неделю).

### 2. Содержание учебного курса

*Принципы экономики (15 ч)*

Экономика и человек. Факторы производства. Потребности и ресурсы. Свободные и экономические блага. Альтернативная стоимость. Выбор и главные вопросы экономики.

Экономические системы. Собственность. Типы экономических систем. Рыночная система экономики. Рынок, специализация и обмен.

Спрос. Предложение. Рыночное равновесие и механизм.

Структура экономики. Экономические агенты. Резиденты и нерезиденты. Виды рынков. Виды экономической деятельности.

Экономическая взаимозависимость.

Товары и услуги. Факторные доходы.

*Экономика домохозяйства (13 ч)*

Экономические функции домохозяйства. Классификация домохозяйств. Домохозяйство как потребитель. Домохозяйство как производитель. Домохозяйство как поставщик труда. Личное подсобное хозяйство.

Рациональное потребление. Рациональный потребитель. Полезность. Потребительский выбор. Бюджетное ограничение. Защита прав потребителя.

Бюджет домохозяйства. Доходы. Расходы. Семейный бюджет. Номинальные и

реальные доходы и расходы.

Рынок труда. Труд и занятость. Спрос на труд. Предложение труда. Равновесие и заработная плата.

Благосостояние. Причины различия в доходах. Показатели дифференциации доходов. Потребительская корзина. Минимальная оплата труда. Основные положения теории экономики семьи.

*Экономика фирмы (4ч)*

Предприятие и фирма. Фирма как экономический агент. Организационные формы фирмы. Хозяйственные товарищества и общества. Экономические цели и капитал фирмы. Профсоюзы.

Производство. Производственная функция. Производительность труда. Убывающая отдача в краткосрочном периоде. Отдача от масштаба в долгосрочном периоде.

Выручка, издержки и прибыль фирмы. Доход и выручка. Расходы и издержки. Показатели издержек. Прибыль.

Фирма на рынке. Рыночные структуры. Совершенная конкуренция. Монополия. Монополистическая конкуренция и олигополия.

## 3. Планируемые результаты освоения программы учебного курса

***Личностные:***

- Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню экономического знания, включающего знания истории экономической мысли, современной экономической теории и прикладных экономических наук.

- Сформированность субъективной позиции учащегося (самоопределение и самореализация в сфере экономических отношений), а также умения оценивать и аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам.

- Сформированность гражданской позиции ученика как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои экономические права и обязанности, уважающего свою и чужую собственность

Личностные результаты достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в процессе развития у обучающихся установки на решение практических задач социальной направленности и опыта конструктивного социального поведения по основным направлениям воспитательной деятельности, в том числе в части:

***Метапредметные:***

- владение умением принимать рациональные решения в ситуациях экономического выбора (в качестве потребителя, производителя, покупателя, продавца, заёмщика, акционера, налогоплательщика) в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов;

- владение умением умение разрабатывать и реализовывать проекты экономического и междисциплинарного характера, в том числе исследовательские проекты;

- владение базовыми методами научного познания, используемыми в экономике, включая умения:

- осуществлять поиск актуальной экономической информации в различных источниках (оригинальные тексты, нормативные акты, интернет-ресурсы, научная и учебная литература);

- делать анализ, синтез, обобщение, классификацию, систематизацию экономических явлений и процессов;

- выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические связи между экономическими явлениями и процессами:

- прогнозировать развитие экономических процессов.

- владение умением понимать и раскрывать смысл суждений и высказываний авторов культурных текстов и приводить аргументы в подтверждение собственной позиции;

- владение умением осуществлять рефлексию собственной учебной и практической деятельности.

***Предметные:***

Сформированность социально-экономической картины мира (владение базовыми экономическими понятиями: рациональный выбор, экономическая система, собственность, фирма, домашнее хозяйство, рынок, финансы, налоги, банки, деньги, государственная экономическая политика, мировое хозяйство, глобализация, интеграция);

- владение знаниями специфики развития экономической сферы жизни современного российского общества, экономических институтов.

- владение знаниями устройства экономических институтов в современной российской практике: рынка товаров и услуг, рынка труда, рынка земли, банковской и налоговой систем.

## 4. Тематическое планирование

| № п/п | Раздел/Тема | Кол-во часов | Содержание воспитания |
|---|---|---|---|
| 1. | Принципы экономики | 15 | *Гражданского воспитания:*<br>готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей.<br>*Патриотического воспитания:*<br>ценностное отношение к достижениям своей Родины — России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа; уважение к символам России, государственным праздникам; историческому, природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране. |
| 2. | Экономика домохозяйства | 13 | *Гражданского воспитания:*<br>активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны;<br>*Трудового воспитания:*<br>установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода.<br>*Эстетического воспитания:*<br>физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни; осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в интернет-среде. |
| 3. | Экономика фирмы | 4 | *Экологического воспитания:*<br>ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценка возможных последствий своих действий для окружающей среды.<br>*Гражданского воспитания:*<br>готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей.<br>*Трудовое воспитание:*<br>осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; уважение к труду и результатам трудовой деятельности; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей. |
| | Итого: | 34 | |

## 5. Поурочное планирование

| № урока | Тема | Кол-во часов |
|---|---|---|
| **Принципы экономики** | | **15** |
| 1 | Введение. Экономика и человек | 1 |
| 2 | Потребности и ресурсы. | 1 |
| 3 | Свободные и экономические блага | 1 |
| 4 | Альтернативная стоимость | 1 |
| 5 | Выбор и основные вопросы экономики | 1 |
| 6 | Типы экономических систем | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| 7 | Рынок, специализация и обмен | 1 |
| 8 | Спрос. Эластичность спроса | 1 |
| 9 | Предложение. Эластичность предложения | 1 |
| 10 | Рыночное равновесие и рыночный механизм | 1 |
| 11 | Практическое занятие «Спрос. Предложение. Рыночное равновесие» | 1 |
| 12 | Виды рынков | 1 |
| 13 | Виды экономической деятельности | 1 |
| 14 | Товары и услуги | 1 |
| 15 | Факторные доходы | 1 |
| **Экономика домохозяйства** | | **13** |
| 16 | Классификация домохозяйств. Функции домохозяйств | 1 |
| 17 | Рациональный потребитель | 1 |
| 18 | Семейный бюджет | 1 |
| 19 | Номинальные и реальные доходы | 1 |
| 20 | Практическое занятие по теме «Поведение потребителя» | 1 |
| 21 | Труд и занятость | 1 |
| 22 | Спрос на труд | 1 |
| 23 | Предложение труда | 1 |
| 24 | Равновесие и заработная плата | 1 |
| 25 | Распределение и различие в доходах | 1 |
| 26 | Измерение неравенства доходов | 1 |
| 27 | Потребительская корзина и минимальная оплата труда | 1 |
| 28 | Практическое занятие «Человек на рынке труда» | 1 |
| **Экономика фирмы** | | **4** |
| 29 | Фирма как экономический агент | 1 |
| 30 | Производство | 1 |
| 31 | Выручка, издержки и прибыль фирмы | 1 |
| 32 | Фирма на рынке | 1 |
| 33 | Практическое занятие «Экономика фирмы» | 1 |
| 34. | Итоговое занятие: зачетная работа | 1 |

## 2.1.29. Рабочая программа по элективному курсу «Химия в медицине»

### 1. Пояснительная записка

Предлагаемый учебный курс «Химия в медицине» рассчитан на учащихся профильных естественно-научных 10 классов, которые сделали выбор соответствующего направления в обучении и проявляют определенный интерес к профессиям химика, фармацевта, провизора и врача.

Учебный курс рассчитан на 34 часа (1час в неделю).

Содержание курса расширяет представления учащихся о химических веществах, используемых в медицине, даёт понятие о лекарствах и механизмах их действия на организм человека.

Интеграция этого курса с биологией и медициной позволяет учащимся лучше понять биохимические процессы, происходящие в организме человека. Актуальность данного курса способствует повышению интереса к познанию химии и ориентирует учащихся на профессии, связанные с медициной.

**Цель** курса: предоставление возможности удовлетворить интересы учащихся в области химии и медицины в процессе проведения экспериментальных работ.

**Задачи** курса:

- расширение и углубление знаний учащихся о строении, свойствах, применении и методах получения веществ и материалов;
- развитие познавательных и интеллектуальных способностей учащихся, умений самостоятельно приобретать знания, а также понимания роли химической науки в разработке, производстве и применении, и хранении лекарственных препаратов;

Методы и формы решения поставленных задач: лекции, семинары, проектная и исследовательская деятельность, практические работы, уроки-практикумы, решение расчётных и экспериментальных задач.

### 2. Содержание учебного курса

**Тема 1. Введение. Химия и медицина. (9 ч)**

Особенности современной науки. Методология научного исследования

Первые шаги химии в медицине. Т. Парацельс – основоположник медицинской химии. К. Гален- фармаколог.

Профессии: биохимик, фармацевт, врач, врач-лаборант.

Лекарства и яды в древности. Медицинская лаборатория. Биологически активные

добавки. Профессии провизора и фармацевта.

Работа аптеки и контрольно-аналитической лаборатории аптечных управлений. Порядок проведения анализов лекарственных средств и их оформление.

Государственная фармакопея. Причины недоброкачественности лекарственных средств.

**Тема 2. Химические элементы и их роль в организме (8 ч)**

Понятие о макро и микроэлементах, их роль в жизнедеятельности организма. Неорганические и органические вещества.

Значение воды для организма.

Количественная характеристика состава растворов. Общие указания к приготовлению растворов. Приготовление растворов индикаторов и вспомогательных средств. Расчётные задачи.

**Тема 3. Лекарственные средства (10 ч)**

Классификация лекарственных средств. Лекарственные формы (таблетки, капли, мази и др.)

Лекарственные травы. Изучение лекарственных растений родного края.

Анальгетики и антигистаминные препараты. Противомикробные средства. Витамины. Решение экспериментальных задач.

Домашняя аптечка. Правила хранения и приёма лекарственных препаратов в домашних условиях. Анализ лекарственных средств и вспомогательных веществ на подлинность (глюконат кальция, этиловый спирт, гидроперит, парацетамол, стрептоцид, димедрол, ляпис, глицерин, уротропин, глюкоза, аспирин, новокаин, анальгин, свинцовая примочка, препараты бора).

**Тема 4. Химия вредных привычек (4 ч)**

Химическое обоснование вреда курения.

Химическое обоснование вреда употребления алкогольных напитков. Химическое обоснование вреда употребления наркотических веществ.

**Тема 5. Косметические средства и химия (3 ч)**

Химия и косметика. Косметические средства. Крема на водной и органической основе Средства ухода за волосами. Химическая завивка. Роль химии для гигиены.

## 3. Планируемые результаты освоения программы учебного курса

Деятельность учителя должна быть направлена на достижение обучающимися следующих ***личностных*** результатов:

*в ценностно-ориентационной сфере*:

-осознание российской гражданской идентичности, патриотизма, чувства гордости за российскую химическую науку;

*в трудовой сфере:*

-готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории или трудовой деятельности;

*в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере:*

-умение управлять своей познавательной деятельностью, готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

*в сфере сбережения здоровья:*

-принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков) на основе знаний о свойствах наркологических и наркотических веществ.

***Метапредметные*** результаты:

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, наблюдение, измерение, проведение эксперимента, моделирование, исследовательская деятельность) для изучения различных сторон окружающей действительности;

- владение основными интеллектуальными операциями: формулировка гипотезы, анализ и синтез, сравнение и систематизация, обобщение и конкретизация, выявление причинно- следственных связей и поиск аналогов;

- познание объектов окружающего мира от общего через особенное к единичному;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

-у мение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике; использование различных источников для получения химической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- готовность и способность к самостоятельной информационно - познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации,

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владение языковыми средствами, в том числе и языком химии — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, в том числе и символьные (химические знаки, формулы и уравнения).

***Предметными*** результатами являются:

*1) в познавательной сфере:*

- знание (понимание) изученных понятий, законов и теорий;

- умение описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;

- умение классифицировать химические элементы, простые и сложные вещества, в том числе и органические соединения, химические реакции по разным основаниям;

- умение характеризовать изученные классы неорганических и органических соединений, химические реакции;

- готовность проводить химический эксперимент, наблюдать за его протеканием, фиксировать результаты самостоятельного и демонстрируемого эксперимента и делать выводы;

- умение формулировать химические закономерности, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;

- поиск источников химической информации, получение необходимой информации, ее анализ, изготовление химического информационного продукта и его презентация;

- владение обязательными справочными материалами: Периодической системой химических элементов Д. И. Менделеева, таблицей растворимости, электрохимическим рядом напряжений металлов, рядом электроотрицательности для характеристики строения, состава и свойств атомов элементов химических элементов I–IV периодов и образованных ими простых и сложных веществ;

- установление зависимости свойств и применения важнейших органических соединений от их химического строения, в том числе и обусловленных характером этого строения (предельным или непредельным) и наличием функциональных групп;

- моделирование молекул важнейших неорганических и органических веществ;

- понимание химической картины мира как неотъемлемой части целостной научной картины мира;

*2) в ценностно-ориентационной сфере:*

- анализ и оценка последствий для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с производством и переработкой важнейших химических продуктов;

*3) в трудовой сфере:*

- проведение химического эксперимента;

- развитие навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности при выполнении индивидуального проекта по химии;

*4) в сфере здорового образа жизни*:

- соблюдение правил безопасного обращения с веществами, материалами и химическими процессами;

- оказание первой помощи при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Выпускник научится:

- понимать химическую картину мира как составную часть целостной научной картины мира;

- раскрывать роль химии и химического производства как производительной силы современного общества;

- формулировать значение химии и ее достижений для повседневной жизни человека;

- устанавливать взаимосвязь между химией и другими естественными науками;

- аргументировать универсальный характер химических понятий, законов и теорий для органической и неорганической химии;

- объяснять причины многообразия веществ, используя явления изомерии, гомологии, аллотропии;

- классифицировать неорганические и органические вещества;

- характеризовать общие химические свойства важнейших классов неорганических и органических соединений в плане от общего через особенное к единичному;

- использовать знаковую систему химического языка для отображения состава (химические формулы) и свойств (химические уравнения) веществ;

- использовать правила и нормы международной номенклатуры для названий веществ по формулам и, наоборот, для составления молекулярных и структурных формул соединений по их названиям;

- знать тривиальные названия важнейших в бытовом отношении неорганических и

органических веществ;

- характеризовать свойства, получение и применение важнейших представителей классов органических соединений (алканов, алкенов, алкинов, алкадиенов, ароматических углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов, предельных одноосновных карбоновых кислот, сложных эфиров и жиров, углеводов, аминов, аминокислот);

- экспериментально подтверждать состав и свойства важнейших представителей изученных классов неорганических и органических веществ с соблюдением правил техники безопасности для работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;

- характеризовать скорость химической реакции и ее зависимость от различных факторов;

- производить расчеты по химическим формулам и уравнениям на основе количественных отношений между участниками химических реакций;

- соблюдать правила экологической безопасности во взаимоотношениях с окружающей средой при обращении с химическими веществами, материалами и процессами.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач химической тематики;

- прогнозировать строение и свойства незнакомых неорганических и органических веществ на основе аналогии;

- прогнозировать течение химических процессов в зависимости от условий их протекания и предлагать способы управления этими процессами;

- устанавливать взаимосвязи химии с предметами гуманитарного цикла (языком, литературой, мировой художественной культурой);

- раскрывать роль химических знаний в будущей практической деятельности;

- раскрывать роль химических знаний в формировании индивидуальной образовательной траектории;

- прогнозировать способность неорганических и органических веществ проявлять окислительные и/или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, образующих их;

- аргументировать единство мира веществ установлением генетической связи между неорганическими и органическими веществами;

- владеть химическим языком для обогащения словарного запаса и развития речи;

- характеризовать становление научной теории на примере открытия Периодического закона и теории химического строения органических веществ;

- критически относиться к псевдонаучной химической информации, получаемой из разных источников;

- понимать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством (экологические, энергетические, сырьевые), и предлагать пути их решения, в том числе и с помощью химии.

## 4. Тематическое планирование

| № темы | Тема | Количество часов |
|---|---|---|
| 1 | Химия и медицина | 9 |
| 2 | Химические элементы и их роль в организме | 8 |
| 3 | Лекарственные средства | 10 |
| 4 | Химия вредных привычек | 4 |
| 5 | Косметические средства и химия | 3 |

## 5. Поурочное планирование

| № п/п | Тема урока | Кол-во часов |
|---|---|---|
| **Тема 1 Химия и медицина** | | **9** |
| 1 | Особенности современной науки | 1 |
| 2 | Методология научного исследования | 1 |
| 3 | Источники химической информации | 1 |
| 4 | Первые шаги химии в медицине. Т. Парацельс-основоположник медицинской химии. К. Гален-фармаколог. | 1 |
| 5 | Лекарства и яды в древности | 1 |
| 6 | Профессии: химик, биохимик, фармацевт, лаборант | 1 |
| 7 | Медицинская лаборатория | 1 |
| 8 | На приёме у стоматолога | 1 |
| 9 | Биологически активные добавки | 1 |
| **Тема 2 Химические элементы и их роль в организме** | | **8** |
| 10 | Химические элементы и жизнедеятельность организма | 1 |
| 11 | Макро и микроэлементы | 1 |
| 12 | Решение задач на нахождение массовой доли элемента | 1 |
| 13 | Сложные вещества | 1 |
| 14 | Значение воды для организма | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| 15 | Решение задач на растворы. Растворимость | 1 |
| 16 | Органические веществ | 1 |
| 17 | Решение задач на нахождение молекулярной формулы органического вещества | 1 |
| **Тема 3 Лекарственные средства** | | **10** |
| 18 | Лекарственные средства, их классификация | 1 |
| 19 | Лекарственные травы. Изучение лекарственных растений родного края. Витамины | 1 |
| 20 | Лекарственные травы. Изучение лекарственных растений родного края. Витамины | 1 |
| 21 | Эфиры. Реакция этерификации. Эфирные масла | 1 |
| 22 | Эфиры. Реакция этерификации. Эфирные масла | 1 |
| 23 | Решение задач и упражнений (спирты, кислоты, простые и сложные эфиры) | 1 |
| 24 | Противомикробные средства | 1 |
| 25 | Анальгетики | 1 |
| 26 | Антигистаминные препараты. Стероиды. Вяжущие средства | 1 |
| 27 | Домашняя аптечка | 1 |
| **Тема 4 Химия вредных привычек** | | **4** |
| 28 | Химическое обоснование вреда курения | 1 |
| 29 | Химическое обоснование вреда употребления алкогольных напитков | 1 |
| 30 | Химия наркотических веществ | 1 |
| 31 | Обоснование вреда употребления наркотиков | 1 |
| **Тема 5 Косметические средства и химия** | | **3** |
| 32 | Косметические средства и химия | 1 |
| 33 | Различие кремов на водной и органической основе. Противозагарные крема, их защитные действия | 1 |
| 34 | Химическая завивка. Средства ухода за волосами | 1 |

## 2.1.30. Рабочая программа по элективному курсу «Трудные вопросы орфографии и пунктуации»

### 1. Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа учебного курса «Трудные вопросы орфографии и пунктуации» предназначена для обучающихся 10-11 классов. Учебный курс рассчитан на 68 часов: 10 класс – 34 часа 91 час в неделю) и 11 класс – 34 часа (1 час в неделю).

Программа построена с учётом принципов системности, научности и доступности, а также преемственности и перспективности между различными разделами курса.

Учебный курс в 10-11 классах направлен на достижение следующих целей**,** обеспечивающих реализацию личностно-ориентированного, когнитивно-коммуникативного, деятельностного подходов к обучению родному языку:

- воспитание гражданственности и патриотизма, сознательного отношения к языку как явлению культуры, основному средству общения и получения знаний в разных сферах человеческой деятельности; воспитание интереса и любви к русскому языку;
- совершенствование речемыслительной деятельности, коммуникативных умений и навыков, обеспечивающих свободное владение русским литературным языком в разных сферах и ситуациях его использования;
- обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся;
- развитие готовности и способности к речевому взаимодействию и взаимопониманию, потребности к речевому самосовершенствованию;
- освоение знаний о русском языке, его устройстве и функционировании в различных сферах и ситуациях общения; о стилистических ресурсах русского языка; об основных нормах русского литературного языка; о русском речевом этикете;
- формирование умений опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия ситуации и сфере общения; умений работать с текстом, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию.

Основная **цель** данного курса состоит в повышении грамотности учащихся, в развитии культуры письменной речи. Свободное владение орфографией и пунктуацией предполагает не только знание правил и способность пользоваться ими, но и умение применять их, учитывая речевую ситуацию и необходимость как можно точнее передать смысл высказывания, используя при этом возможности письма. Именно поэтому программа уделяет особое внимание характеристике речевого общения в целом, особенностям письменного общения, а также специфическим элементам речевого этикета,

использующимся в письменной речи.

Программа даёт представление о том, как нужно распределить материал по темам, какую последовательность изучения правил избрать, чтобы в результате обучения у старшеклассников укрепилась уверенность в целесообразности системы русского правописания, в его мотивированности, логичности (несмотря на некоторые нарушения общих орфографических и пунктуационных закономерностей).

На этой базе формируется умение ориентироваться в многообразных явлениях письма, правильно выбирать из десятков правил именно то, что соответствует данной орфограмме и пунктограмме. Такое умение значительно облегчает задачу усвоения самих правил, так как заставляет в разных орфографических (пунктуационных) фактах видеть общие и отличительные свойства, вооружает системой обобщающих правил, которые поглощают несколько частных, заставляют глубже осмыслить полученные ранее сведения из разных областей лингвистики и умело пользоваться этой информацией при выборе правильного написания.

На занятиях данного курса формируется:

- готовность к речевому взаимодействию, моделированию речевого поведения в соответствии с задачами общения;
- расширяются сведения о нормах речевого поведения в различных сферах общения;
- совершенствуется умение не только опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, но и осуществлять речевой самоконтроль, оценивая языковые явления с точки зрения нормативности, находить орфографические, грамматические и речевые ошибки, недочёты и исправлять их;
- применять полученные знания и умения в повседневной речевой практике, создавая устные и письменные высказывания и соблюдая разные виды языковых норм.

## 2. Содержание учебного курса

**10 класс**

*Переносное значение слова.* Показать способы переноса значений слова, роль слов в переносном значении в предложениях.

*Тропы, основанные на переносном значении слов. Другие изобразительные средства языка.* Провести разбор тропов, показать их роль в речи.

*Стилистическая роль омонимов. Явление паронимии в русском языке.* Дать понятие о роли омонимов в художественной речи, показать речевые ошибки в употреблении омонимов.

*Стилистическая роль старославянизмов. Правописание слов.* Показать роль старославянизмов, их роль в речи, отрабатывать правила правописания старославянских слов.

*Иноязычная лексика в русском языке. Правописание слов.* Показать роль иноязычных слов в русском языке, особенности правописания, отрабатывать навыки правописания данных слов. Правописание иноязычных словообразовательных элементов.

*Стилистическая роль диалектизмов, жаргонизмов, профессионализмов.* Показать роль данных слов в художественной речи.

*Стилистическая роль устаревших слов и неологизмов.* Показать роль данных слов в художественной речи.

*Фразеологизмы и их употребление.* Показать многообразие фразеологизмов, их роль в художественной речи.

*Звуковые средства языка*. Дать понятие о звуковых средствах языка, показать их роль в произведении.

*Словообразование. Правописание слов.* Проверить знания о способах словообразования, показать роль словообразования в правописании слов. Правописание приставок. Деление приставок на группы, соотносимые с разными принципами написания: 1) приставки на з/с — фонетический принцип; 2) все остальные приставки (русские и иноязычные по происхождению) — морфологический принцип написания. Роль смыслового анализа слова при различении приставок при- и пре-. Правила, нарушающие единообразие написания корня (ы и и в корне после приставок). Правописание суффиксов. Система правил, связанных с написанием суффиксов в словах разных частей речи. Роль морфемно-словообразовательного анализа слова при выборе правильного написания суффиксов.

*Правописание гласных и согласных в корне слова.* Правописание корней. Система правил, регулирующих написание гласных и согласных корня. Роль смыслового анализа при подборе однокоренного проверочного слова. Правописание гласных корня: безударные проверяемые и непроверяемые. Группы корней с чередованием гласных: 1) -кас- / / -кос-, -лаг-// -лож-, -бир-//-бер-, тир//-тер-, -стил- // стел- и др. (зависимость от глагольного суффикса а); 2) раст//-рос-, -скак-// -скоч- (зави¬симость от последующего согласного); 3) -гар- // -гор-, -твар- // -твор-, -клан- // клон-, -зар-// -зор- (зависимость от ударения); 4) корни с полногласными и неполногласными сочетаниями.

Обозначение на письме согласных корня: звонких и глухих, непроизносимых, удвоенных. Чередование согласных в корне и связанные с этим орфографические трудности. Обозначение на письме согласных корня: звонких и глухих, непроизносимых,

удвоенных. Чередование согласных в корне и связанные с этим орфографические трудности.

*Контрольное тестирование по теме «Орфография».* Проверить состояние усвоения пройденных тем.

*Правописание падежных окончаний имён существительных.* Проверить знания правописания падежных окончаний имён существительных, показать их роль в связи слов в предложении.

*Гласные в суффиксах имён существительных.* Типичные суффиксы имен существительных и их написание. Различение суффиксов чик- и -щик- со значением лица. Суффиксы -ек- и - ик--, -ец- и ий- в именах существительных со значением уменьшительности. Проверить знания по теме, отрабатывать экзаменационные задания.

*Правописание сложных имён существительных.* Дать понятие о правописании сложных имён существительных. Проверить знание темы.

*Правописание падежных окончаний имён прилагательных.* Правописание окончаний -е и –и. Проверить знание темы.

*Правописание суффиксов имён прилагательных*. Н и НН в суффиксах имён прилагательных. Типичные суффиксы прилагательных и их написание. Различение на письме суффиксов -ив- и -ев-; к- и -ск- в именах прилагательных. Особенности образования сравнительной степени и превосходной степени прилагательных и наречий и написание суффиксов в этих формах слов. Проверить знание темы, отрабатывать экзаменационные задания.

*Правописание сложных имён прилагательных*. Дать представление об особенностях образования и правописания сложных имён прилагательных. Проверить знание темы.

*Склонение имён числительных*. Показать особенности склонения и употребления числительных. Проверить знание темы.

*Правописание и употребление в речи имён числительных*. Проверить знание темы, отрабатывать экзаменационные задания.

*Правописание и употребление местоимений*. Повторить разряды местоимений. Дать представление об употреблении местоимений. Проверить усвоение темы, отрабатывать знания по теме.

*Глагол как часть речи. Правописание и употребление глаголов*. Проверить знание темы, отрабатывать экзаменационные задания.

*Трудные случаи правописания и употребления глаголов*. Типичные суффиксы глагола и их написание. Различение на письме глагольных суффиксов ова- (ева) и ыва- (ива). Написание суффикса е-или -и- в глаголах с приставкой; -ться и -тся в глаголах. Проверить

знание темы, отрабатывать экзаменационные задания.

*Причастие. Правописание суффиксов причастий*. Образование причастий с помощью специальных суффиксов. Выбор суффикса причастия настоящего времени в зависимости от спряжения глагола. Сохранение на письме глагольного суффикса при образовании причастий прошедшего времени. Правописание н и нн в полных и кратких формах причастий, а также в прилагательных, образованных от существительных или глаголов.

Проверить знание темы, отрабатывать экзаменационные задания.

*Деепричастие. Образование и употребление деепричастий*. Дать понятие об образовании деепричастий их употреблении. Учить различать причастия и деепричастия. Проверить знание темы, отрабатывать экзаменационные задания.

*Наречие. Правописание наречий*. Слитное, дефисное и раздельное написания приставок в наречиях. Историческая справка о происхождении некоторых наречий. Слитные, дефисные и раздельные написания. Проверить знание темы, отрабатывать экзаменационные задания.

*Служебные части речи. Предлог. Правописание предлогов*. Грамматико-орфографические отличия приставки и предлога. Особенности написания производных предлогов. Проверить знание темы, отрабатывать экзаменационные задания

*Союз. Правописание союзов и омонимичных им сочетаний* слов. Смысловые, грамматические и орфографические отличия союзов чтобы, также, тоже, потому, поэтому, оттого, отчего, зато, поскольку и др. от созвучных сочетаний слов. Проверить знание темы, отрабатывать экзаменационные задания.

*Частицы. Правописание не и ни с разными частями речи.* Орфограммы, связанные с различением на письме служебного слова и морфемы. Различение приставки ни- и слова ни (частицы, союза). Проверить знание темы, отрабатывать экзаменационные задания.

Контрольная тестовая работа по теме «Морфология». Проверить знания учеников по пройденным темам.

Р.Р. Комплексный анализ текста. Анализ текста по плану комплексного анализа.

**11 класс**

*Изобразительно-выразительные средства языка. Синтаксические средства*. Познакомить с изобразительно-выразительными средствами языка, показать их роль в тексте.

*Синтаксис. Словосочетание. Виды связи*. Проверить усвоение темы, показать роль словообразования, особенности видов связи.

*Простое предложение.* Главные члены предложения. Проверить усвоение темы, дать понятие о видах сказуемых.

*Двусоставные и односоставные предложения*. Учить находить односоставные предложения, отличать их друг от друга.

*Знаки препинания при однородных членах предложения*. Учить ставить знаки препинания, учить отличать подобные предложения от сложносочинённых предложений.

*Обобщающие слова при однородных членах предложения*. Знаки препинания при обобщающих словах. Дать представление о постановке знаков препинания в подобных предложениях, учить отличать от бессоюзных сложных предложений.

Контрольный тест. Проверка знаний и умений учащихся.

*Осложнённое простое предложение*. Знаки препинания при обособленных определениях. Дать представление о постановке знаков препинания, отрабатывать навыки постановки запятых.

*Знаки препинания при обособленных приложениях*. Отрабатывать навыки постановки знаков препинания, учить находить подобные предложения.

*Знаки препинания при обособленных обстоятельствах*. Отрабатывать навыки постановки знаков препинания, учить находить подобные предложения.

*Знаки препинания при обособленных дополнениях*. Учить отличать данные предложения от других, ставить знаки препинания в них.

*Знаки препинания при обращениях*. Учить ставить знаки препинания в подобных предложениях.

*Знаки препинания при вводных словах*. Учить отличать вводные слова от омонимичных им членов предложения, учить ставить знаки препинания.

*Знаки препинания в сложносочинённых предложениях*. Учить ставить знаки препинания в подобных предложениях, отличать от простых предложений с однородными членами.

*Знаки препинания в сложноподчинённых предложениях*. Учить различать виды придаточных, ставить знаки препинания.

*Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях*. Учить ставить знаки препинания в подобных предложениях, отличать от простых предложений с такими же знаками препинания.

*Знаки препинания в предложениях с прямой речью.* Учить ставить знаки препинания в подобных предложениях.

Контрольная работа по темам, пройденным за 2-е полугодие. Проверить задание по системе КИМов.

## 3. Планируемые результаты освоения программы учебного курса

***Личностные результаты:***

- осознание важности владения родным языком для успешной социализации человека, понимание роли родного языка для самореализации;
- представление о речевом идеале; стремление к речевому самосовершенствованию; способность анализировать и оценивать нормативный аспект речевого высказывания.

***Метапредметные результаты:***

- владение важнейшими видами речевой деятельности: разными видами чтения и аудирования; способностью адекватно понять прочитанное или прослушанное высказывание и передать его содержание в соответствии с коммуникативной задачей; умениями и навыка работы с научным текстом; умениями строить продуктивное речевое взаимодействие в сотрудничестве со сверстниками и взрослыми, учитывать разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию, договариваться и приходить к общему решению; осуществлять коммуникативную рефлексию;
- владение разными способами организации интеллектуальной деятельности и представления ее результатов в различных формах: приемами отбора и систематизации материала на определенную тему; умениями определять цели предстоящей работы, проводить самостоятельный поиск информации, анализировать и отбирать ее; способностью предъявлять результаты деятельности, оценивать достигнутые результаты и адекватно формулировать их в устной и письменной форме.

***Предметные результаты:***

- соблюдение в речевой практике основных орфографических и пунктуационных норм русского литературного языка;
- оценивание собственных и чужих высказываний с позиции соответствия
- использование основных нормативных словарей и справочников для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам;
- распознавание уровней и единиц языка в предъявленном тексте и установление взаимосвязи между ними и правописными (орфографическими и пунктуационными)
- использование при работе с текстом разных видов чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное).

## 4. Тематическое планирование

**10 класс**

| № | Раздел | Количество часов |
|---|---|---|
| 1 | Значения слов | 2 |
| 2 | Орфография | 12 |
| 3 | Морфология | 18 |
| 4 | Комплексный анализ текста | 2 |
| | Всего | 34 |

**11 класс**

| № | Раздел | Количество часов |
|---|---|---|
| 1 | Изобразительно-выразительные средства языка. Синтаксические средства. | 1 |
| 2 | Синтаксис. Словосочетание. Виды связи. | 3 |
| 3 | Простое предложение. | 11 |
| 4 | Осложнённое простое предложение. | 10 |
| 5 | Сложносочинённые и сложноподчинённые предложения | 3 |
| | Всего | 34 |

## 5. Поурочное планирование

**10 класс**

| № урока | Тема урока | Форма контроля |
|---|---|---|
| 1 | Переносное значение слова. | Работа с текстом. |
| 2 | Тропы, основанные на переносном значении слов. | Выполнение |

| | | |
|---|---|---|
| | Другие изобразительные средства языка | заданий ЕГЭ. |
| 3 | Стилистическая роль омонимов. Явление паронимии в русском языке. | Работа с текстом. |
| 4 | Стилистическая роль старославянизмов. Правописание слов. | Работа с текстом. |
| 5 | Иноязычная лексика в русском языке. Правописание слов. | Работа с текстом. |
| 6 | Стилистическая роль диалектизмов, жаргонизмов, профессионализмов. | Работа с текстом. |
| 7 | Стилистическая роль устаревших слов и неологизмов. | Работа с текстом. |
| 8 | Фразеологизмы и их употребление. | Выполнение заданий ЕГЭ. |
| 9 | Звуковые средства языка. | Работа с текстом. |
| 10 | Морфемика и правописание слов. | Выполнение заданий ЕГЭ. |
| 11 | Словообразование. Правописание слов | Выполнение заданий ЕГЭ. |
| 12 | Правописание гласных в корне слова. | Выполнение заданий ЕГЭ. |
| 13 | Контрольное тестирование по теме «Орфография». | Выполнение заданий ЕГЭ. |
| 14 | Контрольное тестирование по теме «Орфография». | Выполнение заданий ЕГЭ. |
| 15 | Правописание падежных окончаний имён существительных. | Выполнение заданий ЕГЭ. |
| 16 | Гласные в суффиксах имён существительных. | Выполнение заданий ЕГЭ. |
| 17 | Правописание сложных имён существительных. | Тест |
| 18 | Правописание падежных окончаний имён прилагательных. | Работа по перфокартам |
| 19 | Правописание суффиксов имён прилагательных. Н и НН в суффиксах имён прилагательных. | Работа по перфокартам |
| 20 | Правописание сложных имён прилагательных. | Работа по перфокартам |

| | | |
|---|---|---|
| 21 | Склонение имён числительных. | Работа по перфокартам |
| 22 | Правописание и употребление в речи имён числительных. | Работа по перфокартам |
| 23 | Правописание и употребление местоимений. | Выполнение заданий ЕГЭ. |
| 24 | Глагол как часть речи. Правописание и употребление глаголов. | Работа с текстом. |
| 25 | Трудные случаи правописания и употребления глаголов. | Выполнение заданий ЕГЭ. |
| 26 | Причастие. Правописание суффиксов причастий. | Выполнение заданий ЕГЭ. |
| 27 | Деепричастие. Образование и употребление деепричастий. | Выполнение заданий ЕГЭ. |
| 28 | Наречие. Правописание наречий. | Выполнение заданий ЕГЭ. |
| 29 | Служебные части речи. Предлог. Правописание предлогов. | Выполнение заданий ЕГЭ. |
| 30 | Союз. Правописание союзов и омонимичных им сочетаний слов. | Работа с текстом. |
| 31 | Частицы. Правописание не и ни с разными частями речи. | Выполнение заданий ЕГЭ. |
| 32 | Контрольная тестовая работа по теме «Морфология». | Выполнение заданий ЕГЭ. |
| 33 | Р.Р. Комплексный анализ текста. | Выполнение заданий ЕГЭ. |
| 34 | Р.Р. Комплексный анализ текста. | Выполнение заданий ЕГЭ. |

**11 класс**

| № | Тема занятия | Формы контроля |
|---|---|---|
| 1 | Изобразительно-выразительные средства языка. Синтаксические средства. | Работа с текстом |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Синтаксис. Словосочетание. Виды связи. | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 3 | Синтаксис. Словосочетание. Виды связи. | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 4 | Синтаксис. Словосочетание. Виды связи. | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 5 | Простое предложение. Главные члены предложения. | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 6 | Простое предложение. Главные члены предложения. | Работа над заданиями ЕГЭ |
| 7 | Простое предложение. Главные члены предложения. | Работа над заданиями ЕГЭ |
| 8 | Двусоставные и односоставные предложения. | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 9 | Двусоставные и односоставные предложения. | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 10 | Двусоставные и односоставные предложения. | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 11 | Знаки препинания при однородных членах предложения. | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 12 | Знаки препинания при однородных членах предложения. | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 13 | Обобщающие слова при однородных членах предложения. Знаки препинания при обобщающих словах. | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 14 | Обобщающие слова при однородных членах предложения. Знаки препинания при обобщающих словах. | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 15 | Контрольный тест. | Работа с тестами |
| 16 | Осложнённое простое предложение. Знаки препинания при обособленных определениях. | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 17 | Осложнённое простое предложение. Знаки препинания при обособленных определениях. | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 18 | Знаки препинания при обособленных приложениях. | Работа над |

| | | |
|---|---|---|
| | | заданиями ЕГЭ. |
| 19 | Знаки препинания при обособленных приложениях. | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 20 | Знаки препинания при обособленных обстоятельствах. | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 21 | Знаки препинания при обособленных обстоятельствах. | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 22 | Знаки препинания при обособленных дополнениях. | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 23 | Знаки препинания при обращениях. | Работа с текстами |
| 24 | Знаки препинания при вводных словах. | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 25 | Знаки препинания при вводных словах. | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 26 | Знаки препинания в сложносочинённых предложениях. | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 27 | Знаки препинания в сложносочинённых предложениях. | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 28 | Знаки препинания в сложноподчинённых предложениях | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 29 | Знаки препинания в сложноподчинённых предложениях | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 30 | Знаки препинания в сложноподчинённых предложениях | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 31 | Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 32 | Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. | Работа над заданиями ЕГЭ. |
| 33 | Знаки препинания в предложениях с прямой речью. | Работа с текстами |
| 34 | Зачет по темам, пройденным за 2-е полугодие | Выполнение заданий ЕГЭ |

## 2.1.31. Рабочая программа по элективному курсу «Технологии в современном мире»

### 1. Пояснительная записка

Программа учебного курса «Технологии в современном мире» предназначена для обучающихся 10-11 классов и рассчитана на 68 часов: 10 класс – 34 часа (1 час в неделю) и 11 класс – 34 часа (1 час в неделю).

В старшей школе школьники продолжают знакомиться с технологиями современного производства и сферы услуг. Они развивают и углубляют те компетентности в области технологии, которые они получили при изучении этого предмета в основной школе. Сложность формирования содержания курса для старшей школы состоит в том, что в основной школе у учащихся сложились узкопредметные технологические компетентности, относимые больше к видам труда, чем к технологии в общем её понимании. Технология выражает уровень развития техносферы, т. е. всего комплекса артефактов, созданных человеком, и возможность их производства. Технология— это строго упорядоченная последовательность (алгоритмическое предписание) методов воздействия на материалы, объекты природы, социальной среды, энергию, информацию, предопределённая имеющимися техническими средствами, научными знаниями, квалификацией работников, инфраструктурой. Их совокупность обеспечивает желательные преобразования предметов труда в конечные продукты, обладающие потребительной стоимостью (материальный объект, энергия, информация или нематериальная услуга, выполненное обязательство). В соответствии с данным определением старшеклассники должны научиться чётко определять технологические цели — обосновывать в выбранной области своей деятельности конкретный желаемый её результат, ориентироваться в основных методах и средствах преобразования материальных и нематериальных предметов труда в конечный продукт, подбирать наиболее рациональные способы и средства для созидательной деятельности.

Учебный курс «Технологии в современном мире» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, называемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности.

Основными **целями** изучения технологии в системе среднего общего образования являются:

• формирование общих представлений о сущности техносферы как совокупности

созданных человеком артефактов и технологических процессах создания потребительных стоимостей в современном производстве;

• ознакомление с наиболее распространёнными видами технологий получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды;

• развитие умений ориентироваться в современных методах и технических средствах, используемых в наиболее распространённых и массовых видах производства товаров и услуг;

• ориентация на предпринимательскую деятельность, техническое и технологическое творчество применительно к региональному рынку труда;

• формирование представлений о путях освоения профессии и построении профессиональной карьеры;

• развитие инвариантных способностей, умений и навыков труда, необходимых для участия в массово распространённых технологических процессах; способностей творческой и проектной деятельности; профессионально значимых качеств личности для будущей трудовой деятельности в качестве предпринимателя или наёмного работника; способностей планирования профессиональной карьеры; умений активно вести себя на рынке труда и образовательных услуг;

• воспитание ответственного отношения к делу; инициативности и творческого подхода к процессу и результатам труда; рационализма при планировании своей профессиональной карьеры; культуры поведения на рынке труда и образовательных услуг; критического подхода к рекламной информации о товарах и услугах, предложениях рынка труда и профессионального образования;

• подготовка на до профессиональном или начальном профессиональном уровне к труду на современном производстве; возможной самостоятельной предпринимательской деятельности на инновационной основе; ориентации и самопозиционированию на рынке труда, продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

## 2. Содержание учебного курса

Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности. Во время выполнения учебной рабочей программы по учебному курсу «Технология в современном

мире» реализуются следующие модули Рабочей программы воспитания МБОУ Кемской СОШ №1 :

1. Школьный урок.

2. Профориентация.

3. Учащийся и его здоровье.

**10 класс**

РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ»

1. Особенности современного проектирования Теоретические сведения. Особенности современного проектирования. Технико-технологические, социальные, экономические, экологические, эргономические факторы проектирования. Учёт требований безопасности при проектировании. Качества проектировщика. Ответственность современного дизайнера перед обществом. Значение эстетического фактора в проектировании. Практические работы. Анализ существующего состояния в сфере предполагаемого проектирования, определение потребности, выбор объекта проектирования.

2. Законы художественного конструирования Теоретические сведения. Эстетика. Единство формы содержания. Пропорции. Симметрия. Динамичность. Статичность. Контраст. Равновесие формы. Цветовое оформление. Практические работы. Выполнение теста-опросника для выявления качеств дизайнера.

3. Экспертиза и оценка изделия Теоретические сведения. Экспертиза и оценка изделия. Социально-экономические, функциональные, эргономические, эстетические качества объектов проектной деятельности. Практические работы. Проведение экспертизы ученического рабочего места.

4. Алгоритм проектирования Теоретические сведения. Планирование проектной деятельности в профессиональном и учебном проектировании. Этапы проектной деятельности. Системный подход в проектировании, пошаговое планирование действий. Алгоритм дизайна. Непредвиденные обстоятельства в проектировании. Действия по коррекции проекта. Практические работы. Планирование деятельности по учебному проектированию.

5. Методы решения творческих задач Теоретические сведения. Понятия «творчество», «творческий процесс». Введение в психологию творческой деятельности. Виды творческой деятельности. Процедуры технического творчества. Проектирование. Конструирование. Изобретательство. Результат творчества как объект интеллектуальной собственности. Логические и эвристические методы решения задач. Практические работы. Решение творческих задач. Тестирование на креативность.

6. Метод мозговой атаки Теоретические сведения. Метод мозговой атаки. Суть метода. Цель метода. Генерация идей. Аналогия, инверсия, фантазия, эмпатия. Практические работы. Решение творческих задач методом мозговой атаки.

7. Метод обратной мозговой атаки Теоретические сведения. Суть метода обратной мозговой атаки. Цель метода. Практические работы. Решение творческих задач методом обратной мозговой атаки.

8. Метод контрольных вопросов Теоретические сведения. Суть метода контрольных вопросов. Универсальные опросники. Практические работы. Решение творческих задач методом контрольных вопросов.

9. Синектика Теоретические сведения. Синектика. Суть метода. Типы аналогий. Практические работы. Решение творческих задач методом синектики.

10. Морфологический анализ Теоретические сведения. Поиск оптимального варианта решения. Морфологический анализ (морфологическая матрица), сущность и применение. Недостаток метода. Практические работы. Решение творческих задач методом морфологического анализа.

11. Функционально-стоимостный анализ Теоретические сведения. Функционально-стоимостный анализ (ФСА) как метод экономии. Основные этапы ФСА. Использование функционально-стоимостного анализа на производстве. Практические работы. Решение творческих задач методом ФСА.

12. Метод фокальных объектов Теоретические сведения. Ассоциативные методы решения задач. Понятие «ассоциации». Методы фокальных объектов, гирлянд случайностей и ассоциаций, сущность и применение. Практические работы. Решение творческих задач ассоциативными методами.

13. Дизайн отвечает потребностям Теоретические сведения. Проектирование как отражение общественной потребности. Влияние потребностей людей на изменение изделий, технологий, материалов. Методы выявления общественной потребности. Значение понятия «дизайн». Значение дизайна в проектировании. Эргономика, техническая эстетика, дизайн среды. Практические работы. Дизайн-анализ окружающих предметов с целью выявления возможных вариантов их усовершенствования.

14. Защита интеллектуальной собственности Теоретические сведения. Понятие интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности. Формы защиты авторства. Публикация. Патент на изобретение. Условия выдачи патентов, патентный поиск. Критерии патентоспособности объекта. Патентуемые объекты: изобретения, промышленные образцы, полезные модели, товарные знаки, рационализаторские предложения. Правила регистрации товарных знаков и знака

обслуживания. Практические работы. Разработка товарного знака для своего изобретения.

15. Мысленное построение нового изделия Теоретические сведения. Проект. Постановка целей и изыскание средств для проектирования. Дизайнерский подход. Бизнес-план. Практические работы. Изучение потребительского рынка своего региона.

16. Научный подход в проектировании изделий Теоретические сведения. Процесс проектирования дизайнером новых изделий. Источники информации. Представление об основах взаимозаменяемости. Составляющие технологического планирования. Бизнес-планирование. Маркетинг, его цели, задачи. Практические работы. Составление бизнес-плана производства проектируемого (или условного) изделия (услуги).

Зачёт

Резервное время

**11 класс**

РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ»

1. Материализация проекта Теоретические сведения. Макетирование, моделирование. Изготовление опытных образцов. Испытание. Стоимость проектов. Практические работы. Выполнение предварительного расчёт количества материалов для выполнения проектируемого изделия.

2. Дизайн-проект. Выбор объекта проектирования Теоретические сведения. Выбор направления сферы деятельности для выполнения проекта. Определение требований и ограничений к объекту проектирования. Выбор объекта проектирования. Выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия с использованием методов ТРИЗ. Выбор материалов для изготовления проектного изделия. Механические свойства материалов. Практические работы. Выбор объекта проектирования. Выбор материалов для изготовления проектного изделия.

3. Изучение покупательского спроса Теоретические сведения. Покупательский спрос. Методы исследования покупательского спроса. Требования к анкете по изучению покупательского спроса. Анкета покупателя. Практические работы. Составление анкеты для изучения покупательского спроса. Проведение анкетирования для выбора объекта учебного проектирования.

4. Проектная документация Теоретические сведения. Стандартизация при проектировании. Проектная документация: резюме по дизайну, проектная спецификация. Использование компьютера для выполнения проектной документации. Проектная документация: технический рисунок, чертёж, сборочный чертёж. Выполнение технических рисунков и рабочих чертежей проектируемого изделия. Технологическая карта. Практические работы.

Составление резюме и дизайнспецификации проектируемого изделия. Выполнение рабочих чертежей проектируемого изделия.

5. Организация технологического процесса Теоретические сведения. Технологический процесс изготовления нового изделия. Технологическая операция. Технологический переход. Содержание и составление технологической карты. Практические работы. Выполнение технологической карты проектного изделия.

6. Анализ результатов проектной деятельности Теоретические сведения. Понятие качества материального объекта, услуги, технического процесса. Критерии оценки результатов проектной деятельности. Проведение испытаний объекта. Самооценка проекта. Рецензирование. Критерии оценки выполненного проекта. Критерии защиты проекта. Выбор формы презентации. Использование в презентации технических средств. Презентация проектов и результатов труда. Оценка проектов. Практические работы. Апробация готового проектного изделия и его доработка, самооценка проекта.

РАЗДЕЛ. «ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ»

1. Роль технологии в жизни человека Теоретические сведения. Понятие «культура», виды культуры. Понятия «технология» и «технологическая культура». Виды промышленных технологий. Понятие универсальных технологий. Взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, организации производства и характера труда. Практические работы. Подготовка сообщения об интересующем изобретении в области технологии.

2. Технологические уклады Теоретические сведения. Исторически сложившиеся технологические уклады и их основные технические достижения. Практические работы. Подготовка доклада об интересующем открытии (известном учёном, изобретателе) в области науки и техники.

3. Связь технологий с наукой, техникой и производством Теоретические сведения. Развитие технологической культуры в результате научно-технических и социально-экономических достижений. Потребность в научном знании. Наука как сфера человеческой деятельности и фактор производства. Наукоёмкость материального производства. Практические работы. Подготовка сообщения на тему «Техносфера и современный технологический мир».

4. Энергетика и энергоресурсы Теоретические сведения. Производственные задачи. Энергетика. Тепловые электростанции. Гидроэлектростанции. Атомные электростанции. Проблемы и перспективы. Практические работы. Оценка качества пресной воды. Оценка уровня радиации территории школы или ближайшей местности.

5. Альтернативные источники энергии Теоретические сведения. Альтернативные (нетрадиционные) источники электрической энергии. Солнечная энергия и солнечные

электростанции. Энергия ветра. Энергия приливов. Геотермальная энергия. Термоядерная энергетика. Практические работы. Сравнение достоинств и недостатков альтернативных источников электрической энергии.

6. Технологии индустриального производства Теоретические сведения. Промышленный переворот. Машиностроение. Машины. Основные узлы машин. Виды машин. Индустриальное производство. Технологии индустриального производства. Технологический процесс индустриального производства. Практические работы. Выполнение коллективного проекта «Технологические риски и их предупреждения». 7. Технологии земледелия и растениеводства Теоретические сведения. Сельское хозяйство. Отрасли: земледелие и растениеводство. Классификация технологий земледелия. Отрасли современного растениеводства. Технологии растениеводства. Практические работы. Составление почвенной карты (части парка, пришкольной территории). Подготовка сообщения о процессах сбора, заготовки и разведения лекарственных растений.

8. Технологии животноводства Теоретические сведения. Животноводство. Этапы развития животноводства. Отрасли современного животноводства. Промышленные технологии животноводства. Практические работы. Подготовка сообщения о правилах составления рациона и кормления сельскохозяйственных животных.

9. Технологии агропромышленного производства Теоретические сведения. Агропромышленный комплекс (АПК). Структура отраслей АПК. Основные этапы технологии АПК. Технология защиты растений. Реализация сельскохозяйственной продукции. Практические работы. Составление кластеров. Проведение экспериментов.

10. Технологии лёгкой промышленности Теоретические сведения. Лёгкая промышленность. Подотрасли лёгкой промышленности. Текстильная промышленность. Практические работы. Подготовка сообщения о технологии получения сырья для кожевенно-обувного производства.

11. Технологии пищевой промышленности Теоретические сведения. Пищевая промышленность. Группы отраслей пищевой промышленности. Деление групп предприятий пищевой промышленности на различные производства. Обработка пищевого сырья. Переработка продуктов животноводства. Рыбная промышленность. Плодоовощная промышленность. Технологический цикл в пищевой промышленности. Практические работы. Подготовка сообщения о технологии производства сахара и кондитерских изделий.

Зачет

Резервное время

## 3. Планируемые результаты освоения программы учебного курса

В соответствии с требованиями к результатам освоения основных образовательных программ Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования второго поколения результаты изучения «Технологии современном мире» в 10-11 классах разделяются на личностные, метапредметные и предметные.

***Личностные*** результаты отражают сформированность:

• общей культуры и культуры труда, целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, социальной и трудовой практики, различным формам общественного сознания; потребности в самообразовании и самовоспитании, готовности к самоопределению на основе общечеловеческих и общенациональных ценностей;

• потребности в самореализации в творческой трудовой деятельности; желания учиться; коммуникативных навыков;

• стремления к здоровому и безопасному образу жизни и соответствующих навыков; ответственного и компетентного отношения к своему физическому и психическому здоровью; бережного отношения к природе;

• готовности к принятию самостоятельных решений, построению и реализации жизненных планов, осознанному выбору профессии; социальной мобильности; мотивации к познанию нового и непрерывному образованию как условию профессиональной и общественной деятельности.

***Метапредметные*** результаты освоения выпускником образовательной программы по технологии подразумевают:

• овладение научными методами исследования при освоении технологий и проектной деятельности в объёме, необходимом для дальнейшего образования и самообразования;

• умение логично, ясно и точно формулировать и аргументированно излагать свои мысли, применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, базируясь на закономерностях логики технологических процессов;

• умение привлекать изученный в других предметах материал в реализуемые технологии и использовать различные источники информации, в том числе локальные сети и глобальную сеть Интернет, для решения учебных проблем; анализировать, систематизировать, критически оценивать и интерпретировать информацию, в том числе передаваемую по каналам средств массовой информации и по Интернету;

• умение анализировать конкретные трудовые и жизненные ситуации, различные стратегии решения задач; выбирать и реализовывать способы поведения в коллективной деятельности; самостоятельно планировать и осуществлять учебную деятельность;

• коммуникативные навыки, способность работать в коллективе, готовность выслушать и понять другую точку зрения, корректность и терпимость в общении, грамотное участие в дискуссиях, в том числе в социальных сетях;

• начальный опыт, навыки творчества и исследовательской деятельности, публичного представления её результатов, в том числе с использованием средств информационных и коммуникационных технологий.

***Предметными*** результатами обучения технологии на базовом уровне являются:

• представления о техносфере, роли техники и технологий в прогрессивном развитии общества; социальных и экологических последствиях развития промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; назначении и устройстве распространённых технологических машин, механизмов, агрегатов, орудий и инструментов, электрических приборов и аппаратов;

• ориентирование в свойствах и способах получения наиболее распространённых природных, искусственных материалов и сырья, продукции сельского хозяйства, используемых в производстве товаров, услуг и продуктов питания; традиционных и новейших технологиях получения и преобразования различных материалов, энергии, информации объектов живой природы и социальной среды;

• дизайнерское (проектное) представление результатов труда и подбор средств труда для осуществления технологического процесса;

• практическая готовность к выполнению технологических операций по оказанию услуги или изготовлению деталей, сборке изделия (наличие соответствующих трудовых знаний, навыков и умений);

• владение способами проектирования, методами творческой деятельности, технического конструирования и эстетического оформления изделий;

• овладение основными понятиями, терминами черчения и графики; правилами выполнения графической документации; основными экономическими характеристиками трудовой деятельности, экологическими характеристиками технологий;

• самооценка индивидуальных профессиональных способностей и склонностей; ориентирование на рынке труда, услуг профильного общего и профессионального

## 4. Тематическое планирование

**10 класс**

| №п/п | Раздел | Кол-во часов |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Раздел «Технология проектирования изделий» | 32 |
| 2 | Зачет | 1 |
| 3 | Резерв времени | 1 |
| | Всего | 34 |

11 класс

| №п/п | Раздел | Кол-во часов |
|---|---|---|
| 1 | Раздел «Технология проектирования изделий» | 12 |
| 2 | Раздел «Технологии в современном мире» | 20 |
| 3 | Зачет | 1 |
| 4 | Резерв времени | 1 |
| | Всего | 34 |

## 5. Поурочное планирование

**10 класс**

| № п/п | № в теме | Тема урока |
|---|---|---|
| 1 | 1-2 | Особенности современного проектирования. Инструктаж по ТБ. |
| 2 | 3-4 | Законы художественного конструирования |
| 3 | 5-6 | Экспертиза и оценка изделия |
| 4 | 7-8 | Алгоритм проектирования |
| 5 | 9-10 | Методы решения творческих задач |
| 6 | 11-12 | Метод мозговой атаки |
| 7 | 13-14 | Метод обратной мозговой атаки |
| 8 | 15-16 | Метод контрольных вопросов |
| 9 | 17-18 | Синектика |
| 10 | 19-20 | Морфологический анализ |
| 11 | 21-22 | Функционально-стоимостный анализ |
| 12 | 23-24 | Метод фокальных объектов. |
| 13 | 25-26 | Дизайн отвечает потребностям. |
| 14 | 27-28 | Защита интеллектуальной собственности. |
| 15 | 29-30 | Мысленное построение нового изделия. Мечта и реальность. |

| | | |
|---|---|---|
| 16 | 31-32 | Научный подход в проектировании изделий. |
| 17 | 33 | Зачёт |
| 18 | 34 | Резерв |

**11 класс**

| № п/п | № в теме | Тема урока |
|---|---|---|
| 1 | 1-2 | Материализация проекта. Инструктаж по ТБ. |
| 2 | 3-4 | Дизайн-проект. Выбор объекта проектирования. |
| 3 | 5-6 | Изучение покупательского спроса. |
| 4 | 7-8 | Проектная документация. |
| 5 | 9-10 | Организация технологического процесса**.** |
| 6 | 11-12 | Анализ результатов проектной деятельности. |
| 7 | 13-14 | Роль технологии в жизни человека. |
| 8 | 15-16 | Технологические уклады. |
| 9 | 17-18 | Связь технологий с наукой, техникой и производством. |
| 10 | 19-20 | Энергетика и энергоресурсы. Альтернативные источники энергии. |
| 11 | 21-22 | Технологии индустриального производства. |
| 12 | 23-24 | Технологии земледелия и растениеводства**.** |
| 13 | 25-26 | Технологии животноводства. |
| 14 | 27-28 | Технологии агропромышленного производства**.** |
| 15 | 29-30 | Технологии лёгкой промышленности. |
| 16 | 31-32 | Технологии пищевой промышленности. |
| 17 | 33 | Зачет |
| 18 | 34 | Резерв |

## 2.1.32. Рабочая программа по элективному курсу «Твой жизненный выбор»

### 1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Твой жизненный выбор» предназначена для обучающихся 10 классов.

В воспитании одним из направлений является трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, которое реализуется посредством «воспитания у детей уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям; содействия профессиональному самоопределению, приобщения детей к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии».

Содержание программы учитывает системную модель содействия самоопределению обучающихся общеобразовательных организаций, основанную на сочетании мотивационно-активизирующего, информационно-обучающего, практико-ориентированного и диагностико-консультативного подходов к формированию готовности к профессиональному самоопределению.

Программа состоит из профориентационных занятий, посвященных изучению отраслей экономики, профориентационных диагностик (диагностика склонностей, диагностика ГПС, диагностика способностей, личностных особенностей и др); рефлексивных занятий, моделирующих онлайн-профпроб в контентно- информационный комплекс «Конструктор будущего» на базе Платформы.

**Цель** изучения учебного курса «Твой жизненный выбор»: формирование готовности к профессиональному самоопределению обучающихся 10 классов общеобразовательной организации.

**Задачи:**

– содействие профессиональному самоопределению обучающихся общеобразовательных организаций;

– формирование рекомендаций для обучающихся по построению индивидуальной образовательно-профессиональной траектории в зависимости от уровня осознанности, интересов, способностей, доступных им возможностей;

– информирование обучающихся о специфике рынка труда и системе профессионального образования (включая знакомство с перспективными и востребованными профессиями и отраслями экономики РФ);

– формирование у обучающихся навыков и умений карьерной грамотности и других компетенций, необходимых для осуществления всех этапов карьерной самонавигации,

приобретения и осмысления профориентационно значимого опыта, активного освоения ресурсов территориальной среды профессионального самоопределения, самооценки успешности прохождения профессиональных проб, осознанного конструирования индивидуальной образовательно-профессиональной траектории и ее адаптация с учетом имеющихся компетенций и возможностей среды;

– формирование ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне.

Программа рассчитана на 34 часа (1 час час в неделю).

## 2. Содержание учебного курса

**Раздел 1 «Основы профессионального и жизненного самоопределения»**

*Введение в курс «Профессиональное самоопределение»*

Цели и задачи курса. Содержание и специфика занятий. Структура, порядок выполнения и защиты творческого проекта «Мой выбор». Литература по курсу.

Практическая работа. Составление словаря к уроку.

*Основы жизненного и профессионального самоопределения. Смысл и цель жизни человека*

Сущность и виды самоопределения человека. Жизненное и профессиональное самоопределение, их сущность и взаимосвязь. Смысл и цель жизни человека. Личностный и социальный аспекты выбора профессии. Определение понятий «наличное Я», «желаемое Я». Роль осознанного смысла жизни в выборе профессии.

Практическая работа. Выписать в тетрадь опорные понятия. Сформулировать и записать в тетрадь смысл и цель своей жизни. Проведение дидактической игры «Эпитафия».

*Сущность и структура процесса профессионального самоопределения и развития*

Компоненты процесса профессионального самоопределения: трудолюбие, интерес к работе, потребность в профессиональном самоопределении, профессиональный интерес, склонность, профессиональный идеал, мотивы выбора профессии, профессиональное самосознание, профессиональное призвание. Показатели профессионального самоопределения: мечта о профессии, профессиональное намерение, профессиональное стремление.

Этапы профессионального самоопределения и саморазвития личности.

Практическая работа. Выписать в тетрадь опорные понятия. Выписать в тетради и

осмыслить высказывание Г.К. Жукова: «Далеко в жизни уходит тот, кто идет твердо к избранной цели. Найди в молодости свою профессию, определи жизненную дорогу и иди по ней упорно к намеченной цели – тогда удастся у тебя жизнь».

*Значение, ситуация и правила выбора профессии*

Значение выбора профессии для человека и общества. Ситуация и факторы выбора профессии. Ситуация выбора профессии: «Хочу – Могу – Надо». Требования к выбору профессии. Условия оптимального (правильного) выбора профессии. Правила выбора профессии. Пути приобретения профессии.

Практическая работа. Записать в тетрадь опорные понятия и правила выбора профессии. Проведение диспута «Кем быть?». Выявление профессиональных интересов по методике «Карта интересов».

*Типичные ошибки при выборе профессии*

Типичные ошибки при выборе профессии. Незнание мира профессий. незнание правил выбора профессии. Незнание себя.

Практическая работа. Решение ситуаций выбора профессии.

*Творческий проект «Мой выбор»: сущность и структура*

Сущность проекта. Цель проектирования. Виды проектов. Цель, задачи и компоненты проекта «Мой выбор». Основные разделы проекта: обоснование выбора профессии, профессиограмма профессии, профессиональная проба, профессиональная пригодность, профессиональное намерение и карьера, план подготовки к приобретению профессии, готовность к профессиональному самоопределению, литература.

Практическая работа. Запись в тетрадь основных понятий.

*Анкетирование по разделу «Основы профессионального и жизненного самоопределения»*

**Раздел 2. Мир труда и профессий**

*Профессия и специальность: происхождение и сущность*

Происхождение труда. Разделение труда. Мануфактура. Крупная машинная индустрия. Постиндустриальное общество. Современные формы разделения труда: международное, отраслевое, технологическое, функциональное, профессиональное, специальное. Сущность понятий «профессия», «специальность», «квалификация», «должность». Основные характеристики профессии.

Практическая работа. Запись в тетрадь основных опорных понятий. Проведение дидактической игры «Профессия, должность, специальность» и викторины «Кто больше знает профессий». Упражнение «Цепочка профессий».

*Многообразие мира труда*

Сущность и виды труда. Процесс труда. Функции человека в процессе труда. Готовность к труду. Предмет туда. Средства труда. Продукты трудовой деятельности. Сферы, отрасли и секторы экономики. Сфера материального и нематериального производства. Отрасль труда. Предпринимательство как сфера трудовой деятельности. Цель, значение, формы предпринимательства.

Практическая работа. Записать основные понятия. Заполнение таблицы.

*Классификация профессий. Формула профессии*

Способы классификации профессий, их достоинства и недостатки. Классификационные признаки. Классификация профессий Е.А. Климова по предмету, цели, орудиям и условиям труда. Классы профессий. Отделы профессий. Группа профессий. Формула профессии и ее роль в процессе подготовки учащихся к профессиональному самоопределению.

Практическая работа. Запись в тетрадь основных понятий. Дидактическая игра «Классификация профессий». Определение школьниками формулы своей будущей профессии.

*Профессиональная деятельность и карьера человека*

Профессиональная деятельность: функции, цели, задачи, средства и предметы труда, результаты. Профессиональная компетентность, профессиональное мастерство. Показатели профессионального мастерства. Виды профессиональной этики. Профессиональная карьера, ее формы. Структура плана профессиональной карьеры.

Практическая работа. Запись в тетрадь опорных понятий. Заполнение таблицы.

*Рынок труда и его требования к профессионалу*

Сущность рынка труда и принципы его формирования. Безработица и причины ее появления. Статус безработного. Требования к современному профессионалу. Профессии в XXI веке. Рынок труда Брянской области.

Практическая работа. Записать в тетрадь опорные понятия. Изложить в тетради сведения о личностных и профессиональных качествах профессионального идеала, которого можно считать образцом для подражания в будущей профессиональной деятельности.

*Анкетирование по разделу «Мир труда и профессий»*

**Раздел 3. Человек и профессия**

*Профессионально важные качества личности*

Сущность и структура профессионально важных качеств человека. Направленность личности, показатели профессиональной направленности. Ориентация на группу родственных профессий. Профессиональное призвание. Знания, умения, навыки.

Типологические особенности человека. Общие, особенные и специфические профессионально важные качества личности.

Практическая работа. Запись в тетрадь опорных понятий. Заполнить таблицу:

*Интересы и склонности. Мотивы выбора профессии*

Сущность понятий «интересы» и «склонности». Отличие интереса от склонности. Профессиональные интересы и склонности, их роль в процессе профессионального самоопределения. Способы формирования профессиональных интересов. Мотивы выбора профессии. Группы мотивов выбора профессии: социальные, моральные, эстетические, познавательные, творческие, материальные, престижные.

Практическая работа. Запись в тетрадь опорных понятий. Определение склонностей школьников к сфере профессиональной деятельности (методика ОПГ) и мотивов выбора будущей профессии (анкета мотивов выбора профессии).

*Ценностные ориентации и их роль в профессиональном самоопределении*

Ценностная ориентация, как избирательное отношение человека к материальным и духовным ценностям, система его убеждений, установок и предпочтений. Система ценностных ориентации, виды ценностей.

Практическая работа. Запись в тетрадь опорных понятий. Определение ценностей школьников с помощью методики «К чему стремятся люди в жизни».

*Особенности психических процессов и выбор профессии*

Сущность и виды познавательных процессов, их структура. Ощущение, восприятие, представление. Виды представлений. Внимание, свойства внимания. Память, ее виды. Мышление. Воображение. Эмоции, чувства, воля: сущность и функции. Виды эмоциональных состояний. Роль познавательных процессов, эмоций, чувств и воли в профессиональном самоопределении и профессиональной деятельности человека.

Практическая работа. Запись в тетрадь опорных понятий. Определение особенностей познавательных психических процессов и эмоционально-волевой сферы школьников по различным методикам.

*Темперамент и выбор профессии*

Сущность и типы темперамента, их психологическая характеристика, особенности проявления в учебной и профессиональной деятельности. положительные и отрицательные характеристики различных типов темперамента. Роль темперамента в профессиональной деятельности человека.

Практическая работа. Запись в тетрадь опорных понятий. Определение типа темперамента школьников по методике Айзенка.

*Характер и выбор профессии*

Определение понятия «характер». Черты и типы характера. Положительные и отрицательные черты характера в отношении человека к себе, другим людям, различным видам деятельности, общественной и личной собственности. Характер и выбор профессии. Общие требования типов профессии к характеру человека.

Практическая работа. Запись в тетрадь опорных понятий. Определение особенностей характера по методике «Мой характер».

*Роль способностей в профессиональной деятельности*

Сущность понятия «способности», общие и специальные способности. Уровни развития способностей: неспособность, способность, талант, гениальность. Основные свойства специальных способностей. Задатки как предпосылка формирования и развития способностей. Способности и выбор профессии. Типы профессий и специальные способности.

Практическая работа. Запись в тетрадь опорных понятий. Выявление склонностей и способностей учащихся при помощи методики «КОС» и «Определение склонностей».

*Тип личности и выбор профессии*

Понятие типизации. Социально-профессиональные типы людей: реалистический (практический), интеллектуальный, артистический, социальный, предприимчивый (предпринимательский), конвенциональный (упорядочивающий); предпочитаемые сферы деятельности. Взаимоотношения типов людей: схожие и противоположные типы. Тип личности и профессиональная деятельность.

Практическая работа. Запись в тетрадь опорных понятий. Выявление типа личности по методике Дж. Холланда.

*Здоровье и выбор профессии*

Понятие здоровья. Учет состояния здоровья при выборе профессии. Группы профессий по степени их влияния на здоровье человека. Дееспособность, трудоспособность, работоспособность. Медицинские показания и противопоказания. Ограничения профессиональной пригодности при различных заболеваниях. Укрепление здоровья в соответствии с требованиями профессии. Работоспособность. Роль режима дня и активного отдыха в сохранении и укреплении здоровья.

Практическая работа. Запись в тетрадь опорных понятий. Выявление школьниками особенностей своего здоровья по методике «Карта здоровья».

*Профессиональная пригодность и самооценка*

Сущность и степени профессиональной пригодности. Признаки профессиональной пригодности, профессионального соответствия, профессионального призвания. «Образ – Я», как система представлений о себе. Структура «Образа – Я»: знания о себе, оценка себя,

умение управлять собой. Реальное «Я», идеальное «Я», «Я» – глазами других людей. «Я – концепция», как динамическая система представлений человека о самом себе. Самооценка как компонент «Я – концепций». Сущность и уровни самооценки. Характеристики заниженной, завышенной и адекватной самооценки.

Практическая работа. Запись в тетрадь опорных понятий. Выявление по различным методикам профессиональной пригодности школьников к предполагаемым видам деятельности. Выявление уровня самооценки школьников при помощи методики «Уровень самооценки».

*Анкетирование по разделу «Человек и профессия»*

**Раздел 4. Слагаемые успеха в профессиональном самоопределении**

*Анализ профессиональной деятельности*

Источники информации о профессиях. Сущность, назначение и структура профессиограммы. Психограмма как составная часть профессиограммы. Роль профессиограмм и психограмм в подготовке учащихся к профессиональному самоопределению.

Практическая работа. Запись в тетрадь опорных понятий. Ознакомление с профессиограммами различных профессий. Разработка профессиограммы предполагаемой профессии.

*Профессиональные пробы и творческие проекты*

Сущность и функции профессиональной пробы в профессиональном самоопределении. Содержание профпроб по типам профессий. Этапы выполнения и уровни сложности профпроб. Аспекты профпроб: технологический, ситуативный, функциональный. Индивидуальные и групповые профпробы. Анализ и оценка выполненных профпроб.

Сущность и классификация творческих проектов. Требования к творческим проектам. Этапы выполнения творческих проектов.

Практическая работа. Запись в тетрадь опорных Понятий. Дидактическая игра «Человек-профессия». Игровые упражнения «Кто есть кто», «Спящий город».

*Профильное обучение предпрофильная подготовка*

Цель, задачи и содержание профильного обучения старшеклассников. Структура содержания профильного обучения: базовые предметы, профильные предметы, курсы по выбору. Профили обучения. Цели и задачи предпрофильной подготовки выпускников основной школы. Компоненты предпрофильного обучения: краткосрочные курсы по выбору, профессиональная информация, профессиональная консультация и диагностика.

Практическая работа. Запись в тетрадь опорных понятий.

*Пути получения профессионального образования*

Профессиональное образование. Государственный стандарт профессионального образования. уровни профессионального образования: начальное, среднее, высшее, послевузовское. Профессиональное образовательное учреждение. Система профессиональной подготовки кадров: ученичество, профессиональные пробы, курсовая форма подготовки кадров, училища, техникумы, лицеи, ССУЗы, институт, академия, университет, аспирантура, докторантура, ординатура и интернатура, институты повышения квалификации. Источники информации о профессиональных учебных заведениях.

Практическая работа. Запись в тетрадь опорных понятий, видов учреждений начального, среднего и высшего профессионального образования. ознакомление с профессиональными учебными заведениями Брянской области.

*Профессиональная консультация*

Сущность, цель, задачи профессиональной консультации. Виды и задачи профессиональной консультации. Формы проведения профессиональных консультаций. Подготовка учащихся к профессиональной консультации.

Практическая работа. Запись в тетрадь опорных понятий. Составление перечня вопросов к профконсультантам. Дидактическая игра «Профессиональное консультирование».

*Профессиональное саморазвитие и самовоспитание*

Человеческие ресурсы. Виды возможностей человека: интеллектуальные, физические, специальные. Профессиональное саморазвитие: сущность, способы и приемы саморазвития человеком своих профессионально важных качеств. Профессиональное самовоспитание. Методы профессионального самовоспитания: самоубеждение, самовнушение, самоприказ, самообразование, самоконтроль, самооценка.

Практическая работа. Запись в тетрадь опорных понятий. Составление школьниками плана подготовки к приобретению профессии.

*Готовность к профессиональному самоопределению. Принятие решения о профессиональном выборе*

Готовность к профессиональному самоопределению. Показатель готовности к профсамоопределению, ее уровни. Принятие решения о профессиональном выборе.

Практическая работа. Запись в тетрадь опорных понятий. Заполнение Карты готовности к профессиональному самоопределению.

Анкетирование по разделу «Слагаемые успеха в профессиональном самоопределении».

## 3. **Планируемые результаты освоения учебного курса**

***Личностные результаты***

*В сфере гражданского воспитания*:

– осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

– сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества.

*В сфере патриотического воспитания:*

– осознание духовных ценностей российского народа;

– ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России.

*В сфере духовно-нравственного воспитания:*

– способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности.

*В сфере эстетического воспитания:*

– способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

– готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

– эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений.

*В сфере трудового воспитания:*

– готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

– интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

– готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

*В сфере экологического воспитания:*

– сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

– умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

– планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества.

*В сфере ценности научного познания:*

– совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

– осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.

***Метапредметные результаты***

*В сфере овладения универсальными познавательными действиями:*

– владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

– выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

– анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

– использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов.

*В сфере овладения универсальными коммуникативными действиями:*

– владеть различными способами общения и взаимодействия;

– развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых

средств;

– распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

– выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

– осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;

– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

– принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы.

*В сфере овладения универсальными регулятивными действиями:*

– самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

– делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

– владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

– давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

– оценивать приобретенный опыт.

## 4. Тематический планирование

| № | Название раздела | Кол- во часов |
|---|---|---|
| 1 | Основы профессионального и жизненного самоопределения | 7 |
| 2 | Мир труда и профессий | 6 |
| 3 | Человек и профессия | 11 |
| 4 | Слагаемые успеха в профессиональном самоопределении | 10 |
| | Итого: | 34 |

## 5. Поурочное планирование

| № п/п | Наименование темы, раздела | Кол-во часов |
|---|---|---|
| **Раздел 1. Основы профессионального и жизненного самоопределения** | | |
| 1 | Введение в курс «Твой жизненный выбор». Цели и задачи курса | 1 |
| 2 | Основы жизненного и профессионального самоопределения. Смысл и цель жизни человека | 1 |
| 3 | Сущность и структура процесса профессионального самоопределения и развития | 1 |
| 4 | Значение, ситуация и правила выбора профессии | 1 |
| 5 | Типичные ошибки при выборе профессии | 1 |
| 6 | Творческий проект «Мой выбор»: сущность и структура | 1 |
| 7 | Анкетирование по разделу «Основы профессионального и жизненного самоопределения» | 1 |
| **Раздел 2. Мир труда и профессий** | | |
| 8 | Профессия и специальность: происхождение и сущность | 1 |
| 9 | Многообразие мира труда | 1 |
| 10 | Классификация профессий. Формула профессий | 1 |
| 11 | Профессиональная деятельность и карьера человека | 1 |
| 12 | Рынок труда и его требования к профессионалу | 1 |
| 13 | Анкетирование по теме: «Мир труда и профессий» | 1 |
| **Раздел 3. Человек и профессия** | | |
| 14 | Профессионально важные качества личности | 1 |
| 15 | Интересы и склонности. Мотивы выбора профессии | 1 |
| 16 | Ценностные ориентации и их роль в профессиональном самоопределении | 1 |
| 17 | Особенности психических процессов и выбор профессии | 1 |
| 18 | Темперамент и выбор профессии | 1 |
| 19 | Характер и выбор профессии | 1 |
| 20 | Роль способностей в профессиональной деятельности | 1 |
| 21 | Тип личности и выбор профессии | 1 |
| 22 | Профессиональная деятельность и здоровье | 1 |
| 23 | Профессиональная пригодность и самооценка | 1 |
| 24 | Анкетирование по теме: «Человек и профессия» | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| **Раздел 4. Слагаемые успеха в профессиональном самоопределении** | | |
| 25 | Анализ профессиональной деятельности | 1 |
| 26 | Профессиональные пробы и творческие проекты | 1 |
| 27 | Пути получения профессионального образования. | 1 |
| 28 | Пути получения профессионального образования | 1 |
| 29 | Профессиональная консультация | 1 |
| 30 | Профессиональное саморазвитие и самовоспитание | 1 |
| 31 | Готовность к профессиональному самоопределению. Принятие решения о профессиональном выборе | 1 |
| 32 | Анкетирование по теме: «Слагаемые успеха в профессиональном самоопределении» | 1 |
| 33 | Повторение по разделу. | 1 |
| 34 | Обобщение по курсу. | 1 |

## 2.1.33. Рабочая программа по элективному курсу «Сложные вопросы физики»

### Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Сложные вопросы физики» предназначена для обучающихся 11 классов общеобразовательных учреждений и составлена в соответствии требованиями ФГОС среднего общего образования, с учетом требований к физике, изложенных в федеральной рабочей программе учебного предмета «Физика» (углубленного уровня) среднего общего образования.

Решение физических задач– один из основных методов обучения физике. С помощью решения задач сообщаются знания о конкретных объектах и явлениях, создаются ирешаются проблемные ситуации, формируются практические и интеллектуальные умения, сообщаются знания из историй науки и техники, формируются такие качества личности, какцелеустремленность, настойчивость, аккуратность, внимательность, дисциплинированность, развиваются эстетические чувства, формируются творческие способности. На современном этапе развития науки и техники на каждом рабочем месте необходимы умения ставить и решать задачи науки, техники, жизни. Поэтому, важной целью физического образования является формирование умений работать с школьной учебной физической задачей. Последовательно это можно сделать в рамках предлагаемой программы.

**Целями** курса являются:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностейобучающихся в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний;
- совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений в решении задач;
- формирование представлений о постановке, классификаций, приемах и методах решения физических задач;
- применение знаний по физике для объяснения явлений природы, свойств вещества, решения физических задач, самостоятельного приобретения и оценки новой информации физического содержания;
- формирование у школьников профессиональные намерения для выбора профессии, связанной с физикой и техникой.

**Задачи** курса:

- углубление и систематизация знаний учащихся;
- усвоение учащимися общих алгоритмов решения задач;
- овладение основными методами решения задач.

В программе выделены основные разделы школьного курса физики, в начале изучения которых с учащимися повторяются основные законы и формулы данного раздела. При подборе задач по каждому разделу используются вычислительные, качественные, графические, экспериментальные задачи.

В данном курсе большое внимание уделяется решению расчётных и качественных задач. При этом для расчётных задач приоритетом являются задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью, позволяющие применять изученные законы и закономерности как из одного раздела курса, так и интегрируя применение знаний из разных разделов. Для качественных задач приоритетом являютсязадания на объяснение/предсказание протекания физических явлений и процессов в окружающей жизни, требующие выбора физической модели для ситуации практико-ориентированного характера.

На изучение учебного курса «Сложные вопросы физики» отведено в 11-м классе 34 часа из расчета 1 учебный час в неделю.

## 1. Содержание учебного курса

### Магнитное поле (2 ч)

Характеристика решения задач раздела: общее и разное, примеры и приемы решения. Задачи разных видов на описание магнитного поля тока и его действия: магнитная индукция и магнитный поток, сила Ампера и сила Лоренца.

Решение качественных экспериментальных задач с использованием электрометра, магнитного зонда и другого оборудования.

### Электромагнитные колебания и волны (13 ч)

Задачи разных видов на описание явления электромагнитной индукции: закон электромагнитной индукции, правило Ленца, индуктивность.

Задачи на переменный электрический ток: характеристики переменного электрического тока, электрические машины, трансформатор.

Задачи на описание различных свойств электромагнитных волн: скорость, отражение, преломление, интерференция, дифракция, поляризация. Задачи по геометрической оптике: зеркала, оптические схемы. Классификация задач по СТО и примеры их решения.

Задачи на определение оптической схемы, содержащейся в «черном ящике»: конструирование, приемы и примеры решения. Групповое и коллективное решение экспериментальных задач с использованием осциллографа, звукового генератора,

трансформатора, комплекта приборов для изучения свойств электромагнитных волн, электроизмерительных приборов.

Экскурсия с целью сбора данных для составления задач.

Конструкторские задачи и задачи на проекты: плоский конденсатор заданной емкости, генераторы различных колебаний, прибор для измерения освещенности, модель передачи электроэнергии и др.

**Механика. Динамика. Законы сохранения (7 ч)**

Координатный метод решения задач по механике. Решение задач на основные законы динамики: Ньютона, законы для сил тяготения, упругости, трения, сопротивления. Решениезадач на движение материальной точки, системы точек, твердого тела под действиемнесколькихсил.

Задачи на определение характеристик равновесия физических систем.

Задачи на принцип относительности: кинематические и динамические характеристикидвиженияτелавразныхинерциальныхсистемахотсчета.

Классификация задач по механике: решение задач средствами кинематики, динамики, с помощью законов, сохранения.

Задачи на закон сохранения импульса и реактивное движение. Задачи на определение работы и мощности. Задачи на закон сохранения и превращения механической энергии.

Решение задач несколькими способами. Составление задач на заданные объекты или явления. Взаимопроверка решаемых задач.

Конструкторские задачи и задачи на проекты: модель акселерометра, модель маятника Фуко, модель кронштейна, модель пушки с противооткатным устройством, проекты самодвижущихся тележек, проекты устройств для наблюдения невесомости, модель автоколебательной системы.

**Молекулярная физика. Термодинамика (6 ч)**

Качественные задачи на основные положения и основное уравнение молекулярно-кинетической теории (МКТ). Задачи на описание поведения идеального газа: основное уравнение МКТ, определение скорости молекул, характеристики состояния газа в изопроцессах.

Задачи на свойства паров: использование уравнения Менделеева — Клапейрона, характеристика критического состояния.

Качественные и количественные задачи. Устный диалог при решении качественных задач. Графические и экспериментальные задачи, задачи бытового содержания.

Комбинированные задачи на первый закон термодинамики. Задачи на тепловые

двигатели.

Конструкторские задачи и задачи на проекты: модель газового термометра; модель предохранительного клапана на определенное давление; проекты использования газовыхпроцессов для подачи сигналов; модель тепловой машины; проекты практического определения радиуса тонких капилляров.

**Электричество (5 ч)**

Характеристика решения задач раздела: общее и разное, примеры и приемы решения.

Задачи разных видов на описание электрического поля различными средствами: закономсохранения заряда и законом Кулона, силовыми линиями, напряженностью, разностью потенциалов, энергией. Решение задач на описание систем конденсаторов.

Задачи на различные приемы расчета сопротивления сложных электрических цепей. Задачи разных видов на описание электрических цепей постоянного электрического тока с помощьюзакона Ома для замкнутой цепи, закона Джоуля — Ленца, законов последовательного и параллельного соединений. Ознакомление с правилами Кирхгофа при решении задач.

Решение задач на расчет участка цепи, имеющей ЭДС. Задачи на описание постоянного электрического тока в электролитах, вакууме, газах, полупроводниках: характеристика носителей, характеристика конкретных явлений и др.

Качественные, экспериментальные, занимательные задачи, задачи с техническим содержанием, комбинированные задачи.

## 2. Планируемые результаты освоения программы учебного курса

***Личностные результаты***

Личностные результаты освоения учебного предмета «Физика» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

*1) гражданскоговоспитания:*

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного ответственного член российского общества;

принятие традиционных общечеловеческих гуманистических демократических ценностей;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

*2) патриотическоговоспитания:*

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;

ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и технике;

*3) духовно-нравственноговоспитания:*

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

*4) эстетическоговоспитания:*

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;

*5) трудовоговоспитания:*

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числесвязанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни;

*6) экологическоговоспитания:*

сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

расширение опыт деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;

*7) ценностинаучногопознания:*

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровнюразвитияфизическойнауки;

осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики

осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

***Метапредметные результаты***

*Познавательныеуниверсальныеучебныедействия*

*Базовыелогическиедействия:*

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

*Базовыеисследовательскиедействия:*

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки;

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;

владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигатьгипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных учебных предметов; выдвигать новые идеи,

предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

*Работасинформацией:*

владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

оценивать достоверность информации;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

*Коммуникативныеуниверсальныеучебныедействия:*

осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности;

распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

*Регулятивныеуниверсальныеучебныедействия*

*Самоорганизация:*

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;

самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению эрудициив области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

*Самоконтроль, эмоциональный интеллект:*

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

признавать своё право и право других на ошибки.

***Предметные результаты:***

различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, модели газа, жидкости и твёрдого (кристаллического) тела, идеальный газ, точечный заряд, однородное электрическое поле;

различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;

анализировать и объяснять механические процессы и явления, используя основные положения и законы механики (относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, законы Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с

изменением механической энергии, условия равновесия твёрдого тела), при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости физических законов: преобразований Галилея, второго и третьего законов Ньютона, законов сохранения импульса и механической энергии, закона всемирного тяготения;

анализировать и объяснять тепловые процессы и явления, используя основные положения МКТ и законы молекулярной физики и термодинамики (связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией теплового движения его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева–Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах), при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости уравнения Менделеева–Клапейрона;

анализировать и объяснять электрические явления, используя основны положения и законы электродинамики (закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, при этом указывая условия применимости закона Кулона, а также практически важные соотношения: законы Омадля для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля–Ленца, правила Кирхгофа, законы Фарадея для электролиза);

описывать физические процессы и явления, используя величины: перемещение, скорость, ускорение, импульс тела и системы тел, сила, момент силы, давление, потенциальная энергия, кинетическая энергия, механическая энергия, работа силы, центростремительное ускорение, сила тяжести, сила упругости, сила трения, мощность, энергия взаимодействия тела с Землёй в близи её поверхности, энергия упругой деформации пружины, количество теплоты, абсолютная температура тела, работа в термодинамике, внутренняя энергия идеального одноатомного газа, работа идеального газа, относительная влажность воздуха, КПД идеального теплового двигателя; электрическое поле, напряжённость электрического поля, напряжённость поля точечного заряда или заряженного шара в вакууме и в диэлектрике, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, сила тока, напряжение, мощность тока, электрическая ёмкость плоского конденсатора, сопротивление участка цепи с последовательным и параллельным соединением резисторов, энергия электрического поля конденсатора;

объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение,

диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризация тел, эквипотенциальность поверхности заряженного проводника;

проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учётом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования;

проводить косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и косвенных измерений;

проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы;

соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;

решать расчётные задачи с явнозаданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия обосновывать выбор физической модели, отвечающей требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов;

решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

использовать теоретические знания для объяснения основных принципов работы измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов;

приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;

анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности, представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;

применять различные способы работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, при этом использовать современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации, структурирования и интерпретации информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию и оценивать её достоверность как на основе имеющихся знаний, так и на основе анализа источника информации;

проявлять организационные и познавательные умения самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ;

работать в группе с исполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

проявлять мотивацию к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля.

## 3. Тематическое планирование

| № п/п | Тема | Кол-во часов |
|---|---|---|
| 1 | Магнитное поле | 2 |
| 2 | Электромагнитные колебания и волны | 13 |
| 3 | Механика. Динамика. Законы сохранения | 7 |
| 4 | Молекулярная физика. Термодинамика | 6 |
| 5 | Электричество | 5 |
| 6 | Обобщающее занятие. | 1 |
| | Итого | 34 |

## 4. Поурочное планирование

| **№** | **Тема занятия** | **Кол-во часов** |
|---|---|---|
| **Магнитное поле (2 ч)** | | |

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Задачи разных видов на описание магнитного поля тока и его действия на проводник с током: магнитная индукция и магнитный поток, сила Ампера. | 1 |
| 2 | Задачи разных видов на описание магнитного поля тока и его действия на движущийся заряд: сила Лоренца. | 1 |
| **Электромагнитные колебания и волны (13 ч)** | | |
| 3 | Задачи разных видов на описание явления электромагнитной индукции: закон электромагнитной индукции, правило Ленца, индуктивность. | 1 |
| 4 | Задачи на переменный электрический ток: характеристики переменного электрического тока. | 1 |
| 5 | Задачи на переменный электрический ток: электрические машины, трансформатор. | 1 |
| 6-7 | Задачи на описание различных свойств электромагнитных волн: скорость, отражение, преломление, интерференция, дифракция, поляризация. | 2 |
| 8-10 | Задачи по геометрической оптике: зеркала, оптические схемы. | 3 |
| 11-12 | Классификация задач по СТО и примеры их решения. | 2 |
| 13 | Задачи на определение оптической схемы, содержащейся в «черном ящике»: конструирование, приемы и примеры решения. | 1 |
| 14 | Экскурсия с целью сбора данных для составления задач. | 1 |
| 15 | Групповое и коллективное решение экспериментальных задач с использованием приборов. | 1 |
| **Механика. Динамика. Законы сохранения (7 ч)** | | |
| 16 | Общие методы решения задач по кинематике. | 1 |
| 17 | Задачи на основные законы динамики. | 1 |
| 18 | Задачи на принцип относительности. | 1 |
| 19 | Задачи на закон сохранения импульса. | 1 |
| 20 | Задачи на закон сохранения энергии. | 1 |
| 21 | Задачи на определение характеристик равновесия физических систем. | 1 |
| 22 | Механика жидкостей. | 1 |
| **Молекулярная физика. Термодинамика (6 ч)** | | |

| | | |
|---|---|---|
| 23 | Задачи на описание поведения идеального газа. | 1 |
| 24 | Задачи на свойства паров. | 1 |
| 25 | Задачи на определение характеристик влажности воздуха. | 1 |
| 26 | Задачи на первый закон термодинамики. | 1 |
| 27 | Задачи на тепловые двигатели. | 1 |
| 28 | Задачи на уравнение теплового баланса. | 1 |
| **Электричество (5 ч)** | | |
| 29 | Задачи разных видов на описание электрического поля различными средствами. | 1 |
| 30 | Общая характеристика решения задач по электростатике. | 1 |
| 31 | Задачи на приёмы расчёта сопротивления сложных электрических цепей. | 1 |
| 32 | Задачи на расчёт участка цепи, имеющей ЭДС. | |
| 33 | Задачи на описание постоянного тока в различных средах. | 1 |
| 34 | Обобщающее занятие. | 1 |

## 2.1.34. Рабочая программа по элективному курсу «Реформаторы России»

### 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному курсу «Реформаторы России» предназначена для обучающихся 10 класса. Согласно учебному плану на изучение учебного курса «Практическое право» в 10 классе отводится 34 часа. 1 раз в неделю

***Цель курса:***

Изучение истории развития российской цивилизации, роли в ней реформаторской деятельности позволяет по-новому поставить и разрешить проблемы обучения и воспитания, сформировать у учащихся высокие гражданские и патриотические чувства, ощущения своей принадлежности к великой и сложной культуре, занимающей большое место в мировой истории. Особенно это актуально в современное время: время возрождения России. Цель курса – расширение знаний учащихся о роли личности в истории. В настоящее время это имеет большое значение. Движение современного общества вперед требует от подрастающего поколения инициативности, умения самостоятельно принимать решения, активной жизненной позиции. На примере исторических деятелей учащиеся могут формировать в себе необходимые качества личности.

***Задачи курса:***

- способствовать развитию гражданственности учащихся, приучая их к диалогическому восприятию общественной деятельности, сбалансированному подходу к достоинствам и недостаткам исторических личностей, государства, общества.

- формировать устойчивый интерес к историческому прошлому.

- создавать условия для развития у учащихся интеллектуальных и практически умений в изучении истории.

- развивать умения самостоятельно приобретать и применять на практике полученные знания, творческие способности.

- формировать и развивать коммуникативные навыки, которые способствуют умению работать в группе, вести дискуссию.

В курсе учитывается многофакторный подход в истории, позволяющий показать учащимся всю сложность и многогранность данного периода российской истории, уделяется внимание личностно-психологическим аспектам истории, которое проявляется в раскрытии персоналий, сделан акцент на сравнение процессов, происходивших в истории нашей страны в различные периоды. Курс ориентирован на проблемное изложение, ориентирован на удовлетворение и поощрение любознательности старших школьников,

закрепление уже сформировавшегося интереса к истории.

При изучении курса большое внимание уделяется реформаторским начинаниям и замыслам.

Условия для реализации: кабинет истории, комплект карт, атласов, иллюстративный, справочный материал, научная и методическая литература, портреты для создания яркого и полного образа, изучаемой личности.

## 2. Содержание учебного курса

**Тема 1. Российское реформаторство (2 часа).**

Структура курса и его особенности. Понятие реформы и реформаторства. Реформа и революция, сравнительный анализ. Преобразование «сверху». Роль реформаторов в развитии российского государства.

**Тема 2. Первые отечественные реформаторы и их преобразования (2 часа).**

Первые русские реформаторы: княгиня Ольга и Владимир Святославович. Их роль в развитии русского государства. Административно-финансовая реформа княгини Ольги. Крещение Руси - коренное преобразование русской истории. Ярослав Мудрый.

**Тема 3. Иван III (2 часа).**

Образование единого Русского государства. Завершение присоединения большинства русских земель к Московскому княжеству. Судебник 1497 года и его значение для укрепления единого государства.

**Тема 4. Великая княгиня Елена Глинская. Царь Иван Грозный (2 часа).**

Причины проведения реформ в XVI веке. Реформаторская деятельность Елены Глинской. Финансовая и административные реформы. Реформаторская деятельность Избранной рады. Роль протопопа Сильвестра, Алексея Адашева, Андрея Курбского в деятельности Избранной рады. Иван Грозный и его преобразования. Опричнина: причины ее возникновения и результаты.

**Тема 5. Первые Романовы. Реформаторы поневоле. (2 часа)**

Период после Смуты. Необходимость замирения страны и реформаторские начинания. Алексей Михайлович и Федор Алексеевич. Деятельность царевны Софьи с точки зрения реформаторства.

**Тема 6. Петр I (3 часа).**

Причины проведения реформ в начале XVIII в. Цели реформаторской деятельности Петра I. Какой хотел видеть страну великий реформатор. Методы достижения цели. Петр I: человек и правитель. Итоги реформаторской деятельности Петра I.

**Тема 7. Екатерина II и Александр I. (2 часа).**

«Просвещенный абсолютизм» Екатерины Великой. Уложенная комиссия, реформы органов власти и управления. «Дней Александровых прекрасное начало…»: реформы первого десятилетия правления. Негласный комитет.

**Тема 8. Реформы Государственного устройства. М.М. Сперанский. (2 час).**

Личность М.М. Сперанского. Проект государственных преобразований. Судьба проекта.

**Тема 9. Реформаторы Николаевского царствования: П.Д. Киселев, Е.Ф. Канкрин. (1 час).**

Цели и направления внутренней политики Николая I. Усиление реакции. Укрепление самодержавия. Личности П.Д. Киселева и Е.Ф. Канкрина. Суть их реформ.

**Тема 10. Великие реформы Александра II (2 часа)**

Личность Александра II и влияние внешних обстоятельств на характер реформ. Отмена крепостного права и великие реформы.

**Тема 11. Реформаторская деятельность Н.Ч. Бунге и И.А. Вышеградского. (2 часа).**

Личности Н.Ч. Бунге и И.А. Вышеградского и их реформаторская деятельность.

**Тема 12. С.Ю. Витте: человек и политик. (1 час).**

Личность С.Ю.Витте. Проект реформ.

**Тема 13. Последний реформатор Российской империи. (2 часа).**

Личность П. А. Столыпина - последнего реформатора Россий¬ской империи. Деятельность П. А. Столыпина. Аграрная реформа: содержание и осуществление. Итоги реформаторской деятельности П. А. Столыпина.

**Тема 14. Исторические портреты П.Н. Милюкова и А.И. Гучкова. (1 час).**

Личности П.Н. Милюкова и А.И. Гучкова. Роль П.Н. Милюкова и А.И. Гучкова в формировании либеральных политических партий.

**Тема 15. Первый секретарь ЦК КПСС – Н.С. Хрущев. (1 час).**

Лидер СССР в 1953 – середине 1960-хг.г. Н.С.Хрущёв. Реабилитация жертв Сталинских репрессий. Развитие науки и образования, научно-техническая революция в СССР. Духовная жизнь. Внешняя политика. Мирное сосуществование государств с различным общественным строем (успехи и противоречия).

**Тема 16. Исторический портрет А.Н. Косыгина. Предтечи перестройки: Ю.В. Андропов, его реформы. (2 час).**

Личность А.Н. Косыгина, проект его экономических реформ. Личность Ю.В. Андропова, его реформы.

**Тема 17. М.С. Горбачев и Б.Н. Ельцин: успехи и неудачи реформ. (2 часа).**

Личность М.С. Горбачева. Перестройка основ экономической и политической жизни в

стране. Личность Б.Н. Ельцина. Успехи и неудачи реформ.

**Тема 18. Современные российские реформаторы. (2 часа).**

Личности современных реформаторов. Проведение реформ в стране. Судьба реформ и реформаторов в России.

**Итоговое занятие (2 часа).**

Защита проектов по теме: «История в лицах». Реформаторы и реформы»

## 3. Планируемые результаты освоения программы учебного курса

***Личностными*** результатами освоения курса являются:

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению истории, культуры;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать своё отношение к истории различными средствами,
- формирование мотивации дальнейшего изучения истории;
- формирование внутренней позиции школьника, а именно, положительного отношения к Отечеству;
- формирование самооценки (широта диапазона оценок личности; обобщенность категорий оценок; представление Я-концепции; способность адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха, связывая успех с усилиями, трудолюбием, старанием);
- мотивация учебной деятельности (сформированность познавательных мотивов; интерес к новому; интерес к способу решения и общему способу действия; сформированность социальных мотивов; стремление выполнять социально значимую и социально оцениваемую деятельность, быть полезным обществу; сформированность учебных мотивов; стремление к самоизменению — приобретению новых знаний и умений).

***Метапредметными*** результатами являются:

- овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, умения ставить цели и планировать личную учебную деятельность, оценивать собственный вклад в деятельность группы, проводить самооценку уровня личных учебных достижений;
- освоение приёмов исследовательской деятельности; умение выдвинуть гипотезу;
- умение увидеть и сформулировать проблему, составить план ее решения;
- формирование приёмов работы с информацией: поиск и отбор источников информации в соответствии с учебной задачей, понимание информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т. д.; умение перекодировать материал (схемы, таблицы, диаграммы);
-выработка критического подхода к информации, умения аргументировать свою точку

зрения;

- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, а также участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

***Предметные*** результаты:

- соотносить единичные факты и общие явления и процессы; называть характерные, существенные черты минувших событий и исторических личностей;
- сравнивать исторические события и исторических деятелей;
- излагать суждения о причинно-следственных связях исторических событий и личностей; углубить представления о преимуществах мирного, эволюционного развития общества, о драматической судьбе российского реформаторства;
- объяснять, в чем состояли мотивы, цели и результаты деятельности отдельных людей в истории; излагать оценки событий и личностей; сравнивать предлагаемые исторические версии и оценки, выявлять сходства и отличия;
- определять и объяснять свое отношение к наиболее значимым событиям и личностям в истории, их оценку.
- анализировать конкретно-исторические сведения, касающиеся аспектов истории России;
- владеть историко-биографической информацией, касающейся выдающихся людей;
- владеть элементами исследовательских процедур, связанных с поиском, отбором, анализом, обобщением собранных данных, представлением результатов самостоятельных микроисследований;

## 4. Тематическое планирование

| № п/п | Наименование тем курса | Всего часов |
|---|---|---|
| 1. | Введение. Российское реформаторство | 2 |
| 2. | Первые отечественные реформаторы и их преобразования. | 2 |
| 3. | Иван III | 2 |
| 4. | Великая княгиня Елена Глинская. Иван Грозный | 2 |
| 5. | Первые Романовы. Реформаторы поневоле. | 2 |
| 6. | Петр I. | 3 |
| 7. | Екатерина II и Павел I | 2 |
| 8. | Реформы Государственного устройства. М.М. Сперанский. | 2 |
| 9. | Реформаторы Николаевского царствования: П.Д. Киселев, Е.Ф. | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| | Канкрин. | |
| 10. | Великие реформы Александра II | 2 |
| 11. | Реформаторская деятельность Н.Ч. Бунге и И.А. Вышеградского. | 1 |
| 12. | Витте. Человек и политик | 1 |
| 13 | Последний реформатор Российской империи. | 2 |
| 14 | Исторические портреты П.Н. Милюкова и А.И. Гучкова. | 1 |
| 15 | Первый секретарь ЦК КПСС – Н.С. Хрущев. | 1 |
| 16 | Исторический портрет А.Н. Косыгина. Предтечи перестройки: Ю.В. Андропов, его реформы. | 2 |
| 17 | М.С. Горбачев и Б.Н. Ельцин: успехи и неудачи реформ. | 2 |
| 18 | Современные российские реформаторы. | 2 |
| 19 | Итоговое занятие. Зачетное занятие | 2 |
| | Всего: | 34 |

## 5. Поурочное планирование

| № | Тема |
|---|---|
| 1-2 | Введение |
| 3 | Первые отечественные реформаторы и их преобразования. Реформаторы Киевской Руси. |
| 4 | Реформы княгини Ольги и князя Владимира. Русская Правда. Правда Ярославичей. |
| 5-6 | Иван III.Государь всея Руси. |
| 7-8 | Елена Глинская и Иван IV Избранная рада и Опричнина |
| 9 | Реформаторы поневоле. |
| 10-11 | «Соборное Уложение». «Бунташный век». |
| 12. | Федор Алексеевич и Софья Алексеевна. |
| 13 | Реформы Петра I: Истоки |
| 14. | Проекты преобразований |
| 15. | Реформы Петра I и их последствия |
| 16. | Екатерина Великая и её реформаторская деятельность. |
| 17. | Деятельность Уложенной комиссии. Итоги правления Екатерины. Павел I |
| 18 | «Эра либерализма» |
| 19 | М.М. Сперанский |

| | |
|---|---|
| 20. | Великие реформы Александра II. |
| 23. | Влияние деятельности Александра II на развитие России |
| 24. | Значение и итоги реформ. |
| 25. | Значение и итоги Великих реформ. |
| 26. | С. Ю. Витте: человек и политик. |
| 27. | Политическая карьера Витте. |
| 28. | П.А. Столыпин – последний реформатор империи. |
| 29. | Столыпинская аграрная реформа |
| 30. | Крах Русской империи. Невозможность реформирования |
| 31. | Великие последователи реформаторов |
| 32. | Судьба реформаторов в России. |
| 33. | Нужны ли России реформы и реформаторы? |
| 34. | Итоговое занятие |

## 2.1.35. Рабочая программа по элективному курсу «Практическое право»

### 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному курсу «Практическое право» для обучающихся 11 класса составлена с целью реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования на основе следующих документов: Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции); Письмо Департамента государственной политики в сфере общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.05.2018 №08-1211 «Об использовании учебников и учебных пособий в образовательной деятельности».

Согласно учебному плану на изучение учебного курса «Практическое право» в 11 классе отводится 34 часа, 1 раз в неделю

Цель учебного курса «Практическое право»

- развитие личности, направленное на формирование правосознания и правовой культуры, социально-правовой активности, внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права, на осознание себя полноправным членом общества, имеющим гарантированные законом права и свободы; содействие развитию профессиональных склонностей;
- воспитание гражданской ответственности и чувства собственного достоинства, дисциплинированности, уважения к правам и свободам другого человека, демократическим правовым ценностям и институтам, правопорядку;
- освоение системы знаний о праве как науке, о принципах, нормах и институтах права, необходимых для ориентации в российском и мировом нормативно-правовом материале, эффективной реализации прав и законных интересов; ознакомление с содержанием профессиональной юридической деятельности и основными юридическими профессиями;
- овладение умениями, необходимыми для применения освоенных знаний и способов деятельности для решения практических задач в социально-правовой сфере, продолжения обучения в системе профессионального образования;
- формирование способности и готовности к сознательному и ответственному действию в сфере отношений, урегулированных правом, в том числе к оценке явлений и событий с точки зрения соответствия закону, к самостоятельному принятию решений, правомерной реализации гражданской позиции и несению ответственности

Данная цель реализуется в задачах обучения: способствовать профессиональному самоопределению учащихся, формированию личности, адаптированной к сознательному выбору будущей специальности; способствовать развитию самостоятельной работы;

развивать логическое, творческое и аналитическое мышление; способствовать развитию коллективной работы.

Рабочая программа ориентирована на учебник Никитина А.Ф. Основы права. 10-11 класс. М., 2020. и Справочно-правовую систему «Консультант-плюс».

## 2. Содержание учебного курса

Учебный курс «Практическое право» предполагает ознакомление учащихся с правовым опытом человечества, углубленное изучение основных разделов правоведения и проведение учащимися практических работ по изучению источников права, системы права, Конституции РФ и текущего законодательства. Особое значение придается развитию навыков поиска, анализа и обработки информации, работы с её различными типами. Критерием оценивания знаний учащихся по предмету является не только усвоение количества учебного материала и способность его воспроизводить, но и овладение навыками анализа, объяснения, умения давать определения, приводить доказательства; развитие правовой и коммуникативной культуры школьников.

**Раздел 1**. **Право на образование.** Право на образование: должное и сущее. Право каждого человека на образование в системе прав и свобод человека гражданина. Международные документы о стандартах в сфере образования. Закон Российской Федерации «Об образовании». Федеральная программа развития образования Российской Федерации. Единый государственный экзамен: за и против. Доступность образовательных услуг. Негосударственные высшие учебные заведения. Лицензирование и аккредитация учебных заведений. Разнообразие видов и форм получения образования. Практическая работа: составить договор о предоставлении платных образовательных услуг

**Раздел 2. Гражданские правоотношения.** Осуществление и защита гражданских прав. Гражданская правоспособность и дееспособность. Осуществление гражданских прав. Срок исковой давности. Формы защиты гражданских прав. Защита прав собственности. Гражданско-правовой договор. Содержание договора. Виды договоров. Ответственность за неисполнение обязательств по договору. Практическая работа: составить гражданско-правовой договор

Виды гражданских правоотношений. Права потребителей: законодательство и реальная практика. Источники информации для потребителя. Закон «О защите прав потребителей». Правила грамотного поведения потребителя на рынке товаров и услуг. Судебная защита прав потребителя. Жилищные правоотношения. Приобретение жилья в собственность. Обязанности собственника жилого помещения. Члены семьи собственника жилого

помещения. Наем жилья. Приватизация жилых помещений. Страхование. Договор страхования. Формы и виды страхования. Споры по договору страхования. Практическая работа: составить заявление об отказе на долю в наследовании, доверенность на продажу жилого дома. Ювенальная юстиция. Авторское право.

**Раздел 3. Отношения с банком.** Банковская система. Современные платежные средства. Двухуровневая банковская система. Виды платежных средств. Банковские операции. Виды банковских операций. Споры по договорам на оказание банковских услуг. Практическая работа: составить договор о вкладе. Кредит на образование. Кредитная система.

**Раздел 4. Трудовые правоотношения.** Трудоустройство. Источники трудового права. Трудовые правоотношения. Испытательный срок. Права и обязанности работника и работодателя. Трудовой договор. Права несовершеннолетних по трудовому законодательству. Условия труда несовершеннолетних. Совмещение работы с учебой. Ответственность по трудовому праву. Виды дисциплинарной ответственности. Материальная ответственность. Практическая работа: составить заявление о приеме на работу.

**Раздел 5. Налоговое законодательство.** Налогообложение физических лиц. Налоговое право. Понятие физического лица в налоговом праве. Виды налогов. Доходы населения, подлежащие и не подлежащие налогообложению. Права и обязанности налогоплательщиков. Налоговые льготы. Ответственность за уклонение от уплаты налогов. Практическая работа: составить заявление о возвращении налога

**Раздел 6. Юридическая ответственность.** Виды юридической ответственности. Понятие юридической ответственности. Виды уголовного наказания; административных, гражданско-правовых и дисциплинарных взысканий. Сравнительная характеристика видов юридической ответственности.

Юридическая ответственность несовершеннолетних. Особенности юридическая ответственность несовершеннолетних. Практическая работа: составить протокол об административном правонарушении

**Раздел 7. Право в системе социальных норм.** Соотношение норм права и норм морали, корпоративные нормы. Роль права в развитии и укреплении нравственных основ общества.  правовой культуры и формирования уважения к праву.

**Раздел 8. Международное гуманитарное право.**

## 3. Планируемые результаты освоения учебного курса

В результате изучения учебного курса «Практическое право» в старшей школе должны быть достигнуты определенные результаты.

***Личностные результаты***

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и другой деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.

***Метапредметные результаты***

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

– способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– владение навыками конспектирования, реферирования;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач.

***Предметные результаты***

на углубленном уровне научится:

– приводить примеры различных элементов государственного механизма и их место в общей структуре;

– соотносить основные черты гражданского общества и правового государства;

– применять знания о принципах, источниках, нормах, институтах и отраслях права, необходимых для ориентации в российском нормативно-правовом материале, для эффективной реализации своих прав и законных интересов;

– сравнивать и выделять особенности и достоинства различных правовых систем (семей);

– проводить сравнительный анализ правовых норм с другими социальными нормами, выявлять их соотношение, взаимосвязь и взаимовлияние;

– характеризовать особенности системы российского права;

– выявлять зависимость уровня правосознания от уровня правовой культуры;

– оценивать собственный возможный вклад в становление и развитие правопорядка и законности в Российской Федерации;

– различать соответствующие виды правоотношений, правонарушений, юридической ответственности, применяемых санкций, способов восстановления нарушенных прав;

– выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;

– целостно анализировать принципы и нормы, регулирующие государственное устройство Российской Федерации, конституционный статус государственной власти и систему конституционных прав и свобод в Российской Федерации, механизмы реализации и защиты прав граждан и юридических лиц в соответствии с положениями Конституции Российской Федерации;

– сравнивать воинскую обязанность и альтернативную гражданскую службу;

– оценивать роль Уполномоченного по правам человека Российской Федерации в механизме защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации;

– характеризовать систему органов государственной власти Российской Федерации в их единстве и системном взаимодействии;

– характеризовать правовой статус Президента Российской Федерации, выделять его основные функции и объяснять их внутри- и внешнеполитическое значение;

– дифференцировать функции Совета Федерации и Государственной Думы Российской Федерации;

– характеризовать Правительство Российской Федерации как главный орган исполнительной власти в государстве; раскрывать порядок формирования и структуру Правительства Российской Федерации;

– характеризовать судебную систему и систему правоохранительных органов Российской Федерации;

– характеризовать этапы законодательного процесса и субъектов законодательной инициативы;

– выделять особенности избирательного процесса в Российской Федерации;

– характеризовать систему органов местного самоуправления как одну из основ конституционного строя Российской Федерации;

– определять место международного права в отраслевой системе права; характеризовать субъектов международного права;

– различать способы мирного разрешения споров;

– оценивать социальную значимость соблюдения прав человека;

– сравнивать механизмы универсального и регионального сотрудничества и контроля в области международной защиты прав человека;

– дифференцировать участников вооруженных конфликтов;

– различать защиту жертв войны и защиту гражданских объектов и культурных ценностей; называть виды запрещенных средств и методов ведения военных действий;

– выделять структурные элементы системы российского законодательства;

– анализировать различные гражданско-правовые явления, юридические факты и правоотношения в сфере гражданского права;

– проводить сравнительный анализ организационно-правовых форм предпринимательской деятельности, выявлять их преимущества и недостатки;

– целостно описывать порядок заключения гражданско-правового договора;

– различать формы наследования;

– различать виды и формы сделок в Российской Федерации;

– выявлять способы защиты гражданских прав; характеризовать особенности защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности;

– анализировать условия вступления в брак, характеризовать порядок и условия регистрации и расторжения брака;

– различать формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей;

– выделять права и обязанности членов семьи;

– характеризовать трудовое право как одну из ведущих отраслей российского права, определять правовой статус участников трудовых правоотношений;

– проводить сравнительный анализ гражданско-правового и трудового договоров;

– различать рабочее время и время отдыха, разрешать трудовые споры правовыми способами;

– дифференцировать уголовные и административные правонарушения и наказание за них;

– проводить сравнительный анализ уголовного и административного видов ответственности; иллюстрировать примерами порядок и условия привлечения к уголовной и административной ответственности несовершеннолетних;

– целостно описывать структуру банковской системы Российской Федерации;

– в практических ситуациях определять применимость налогового права Российской Федерации; выделять объекты и субъекты налоговых правоотношений;

– соотносить виды налоговых правонарушений с ответственностью за их совершение;

– применять нормы жилищного законодательства в процессе осуществления своего

права на жилище;

– дифференцировать права и обязанности участников образовательного процесса;

– проводить сравнительный анализ конституционного, гражданского, арбитражного, уголовного и административного видов судопроизводства, грамотно применять правовые нормы для разрешения конфликтов правовыми способами;

– давать на примерах квалификацию возникающих в сфере процессуального права правоотношений;

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

– проводить сравнительный анализ различных теорий государства и права;

– дифференцировать теории сущности государства по источнику государственной власти;

– сравнивать достоинства и недостатки различных видов и способов толкования права;

– оценивать тенденции развития государства и права на современном этапе;

– проводить сравнительный анализ особенностей российской правовой системы и правовых систем других государств;

– анализировать с точки зрения международного права проблемы, возникающие в современных международных отношениях;

– анализировать институт международно-правового признания;

– выявлять особенности международно-правовой ответственности;

– выделять основные международно-правовые акты, регулирующие отношения государств в рамках международного гуманитарного права;

– оценивать роль неправительственных организаций в деятельности по защите прав человека в условиях военного времени;

– формулировать особенности страхования в Российской Федерации, различать виды страхования;

– различать опеку и попечительство;

– находить наиболее оптимальные варианты разрешения правовых споров, возникающих в процессе трудовой деятельности;

– определять применимость норм финансового права в конкретной правовой ситуации;

– характеризовать аудит как деятельность по проведению проверки финансовой отчетности;

– определять судебную компетенцию, стратегию и тактику ведения процесса.

2222

## 4. Тематическое планирование

| № | Раздел | Количество часов |
|---|---|---|
| 1. | Право на образование | 3 |
| 2. | Гражданские правоотношения | 7 |
| 3. | Правоотношения в банковской системе | 3 |
| 4 | Трудовые правоотношения | 4 |
| 5. | Налоговое законодательство | 3 |
| 6 | Юридическая ответственность | 4 |
| 7 | Право в системе социальных норм | 7 |
| 8 | Международное гуманитарное право | 3 |
| | Общее количество часов | 34 |

## 5. Поурочное планирование

| Урок | Тема урока | |
|---|---|---|
| **Раздел 1. Право на образование (3 часа)** | | |
| 1 | Право на образование: должное и сущее. | Международные документы о стандартах в сфере образования. Закон Российской Федерации «Об образовании». Федеральная программа развития образования Российской Федерации. |
| 2 | Доступность образовательных услуг. | Единый государственный экзамен: за и против. Негосударственные высшие учебные заведения. Лицензирование и аккредитация учебных заведений. |
| 3 | Разнообразие видов и форм получения образования. | Практическая работа: составить договор о предоставлении платных образовательных услуг |
| **Раздел 2. Гражданские правоотношения (7 часов)** | | |
| 1 | Осуществление и защита гражданских прав. Формы защиты гражданских прав. | Гражданская правоспособность и дееспособность. Осуществление гражданских прав. Срок исковой давности. |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Защита прав собственности. | Гражданско-правовой договор. Содержание договора. Виды договоров. Ответственность за неисполнение обязательств по договору. Практическая работа: составить гражданско-правовой договор |
| 3 | Виды гражданских правоотношений. Права потребителей: законодательство и реальная практика. | Источники информации для потребителя. Закон «О защите прав потребителей». Правила грамотного поведения потребителя на рынке товаров и услуг. Судебная защита прав потребителя. |
| 4 | Жилищные правоотношения. | Приобретение жилья в собственность. Обязанности собственника жилого помещения. Члены семьи собственника жилого помещения. Наем жилья. Приватизация жилых помещений. |
| 5 | Страхование. Договор страхования. Формы и виды страхования. | Споры по договору страхования. Практическая работа: составить заявление об отказе на долю в наследовании, доверенность на продажу жилого дома. |
| 6 | Ювенальная юстиция. | Судебная практика в России и мире по делам несовершеннолетних |
| 7 | Авторское право. | Авторское и патентное право. |
| **Раздел 3. Правоотношения в банковской системе. (3 часа)** | | |
| 1 | Банковская система. | Современные платежные средства. Двухуровневая банковская система. Виды платежных средств. |
| 2 | Банковские операции. | Виды банковских операций. Споры по договорам на оказание банковских услуг. Практическая работа: составить договор о вкладе. |
| 3 | Кредитная система. | Кредит на образование. |
| **Раздел 4. Трудовые правоотношения (4 часа)** | | |
| 1 | Трудоустройство. | Трудовой договор. Права |

| | | |
|---|---|---|
| | Материальная ответственность. | несовершеннолетних по трудовому законодательству. Условия труда несовершеннолетних. |
| 2 | Совмещение работы с учебой. | Опыт зарубежных стран |
| 3 | Ответственность по трудовому праву. Виды дисциплинарной ответственности. | |
| 4 | Прием на работу. | Практическая работа: составить заявление о приеме на работу. |
| **Раздел 5. Налоговое законодательство (3 ч)** | | |
| 1 | Налогообложение физических лиц. | Налоговое право. Понятие физического лица в налоговом праве. Виды налогов. |
| 2 | Права и обязанности налогоплательщиков. | Доходы населения, подлежащие и не подлежащие налогообложению. Ответственность за уклонение от уплаты налогов. |
| 3 | Налоговые льготы. Налоговый вычет | Практическая работа: составить заявление о возвращении налога |
| **Раздел 6. Юридическая ответственность (4 часа)** | | |
| 1 | Виды юридической ответственности. | Понятие юридической ответственности. Виды уголовного наказания; административных, гражданско-правовых и дисциплинарных взысканий. |
| 2 | Сравнительная характеристика видов юридической ответственности. | Юридическая ответственность несовершеннолетних. Особенности юридическая ответственность несовершеннолетних. Вандализм. Граффити, тату и другие способы самовыражения с точки зрения закона. |
| 3 | Административные правонарушения | Практическая работа: составить протокол об административном |

| | | |
|---|---|---|
| | | правонарушении |
| 4 | Хакерство как административное правонарушение. | |
| **Раздел 7. Право в системе социальных норм (7 час)** | | |
| 1 | Соотношение норм права и норм морали, корпоративные нормы. | |
| 2 | Правовая культура. | Роль права в развитии и укреплении нравственных основ общества, правовой культуры и формирования уважения к праву. |
| 3 | Социальные нормы. | Право на самовыражение. Социальные группы и способы сплочения. Патриотическая составляющая. |
| 4 | Современные субкультуры | Современные субкультуры, мейнстрим. Современные музыкальные течения. |
| 5 | Современные субкультуры | Современные субкультуры, мейнстрим. Современные музыкальные течения. |
| 6 | Традиционные семейные ценности | Соотнесение традиционных ценностей и современных реалий. Система образования (дошкольного, школьного, после школы) |
| 7 | Технологии будущего с точки зрения закона. | |
| **Раздел 8. Международное гуманитарное право. (3 часа)** | | |
| 1 | Международное гуманитарное право. | Основные понятия. Женевские конвенции. Российское законодательство о МГП |
| 2 | Беженцы. Военнопленные. Гражданское население. | МГП. Защита гражданского населения. |
| 3 | Беженцы. Военнопленные. | МГП. Защита гражданского |

| | | |
|---|---|---|
| | Гражданское население. | населения. |
| **Общее количество часов 34** | | |

## 2.1.36. Рабочая программа по элективному курсу «Прикладная математика»

### 1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Прикладная математика» предназначена для повышения эффективности подготовки учащихся 10 - 11 классов к итоговой аттестации по математике за курс средней школы и предусматривает их подготовку к дальнейшему математическому образованию.

Программа рассчитана на 68 часов: 10 класс – 34 часа (1 час в неделю) и 11 класс – 34 часа (1 час в неделю)

Данная программа представляет углубленное изучение теоретического материала укрупненными блоками. Курс рассчитан на учеников, желающих основательно подготовиться к сдаче ЕГЭ. В результате изучения этого курса будут использованы приемы парной, групповой деятельности для осуществления элементов самооценки, взаимооценки, умение работать с математической литературой и выделять главное.

**Цель** курса: на основе коррекции базовых математических знаний учащихся совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся.

Изучение этого курса позволяет решить следующие **задачи:**

1. Формирование у учащихся целостного представления о теме, ее значения в разделе математики, связи с другими темами.
2. Формирование поисково-исследовательского метода.
3. Формирование аналитического мышления, развитие памяти, кругозора, умение преодолевать трудности при решении более сложных задач.
4. Осуществление работы с дополнительной литературой.
5. Акцентировать внимание учащихся на единых требованиях к правилам оформления различных видов заданий, включаемых в итоговую аттестацию за курс полной общеобразовательной средней школы;
6. Расширить математические представления учащихся по определённым темам, включённым в программы вступительных экзаменов в другие типы учебных заведений.

Особенности курса:

1. Краткость изучения материала.
2. Практическая значимость для учащихся.

### 2. Содержание учебного курса

**10 класс**

**Тема 1. Преобразование алгебраических выражений**

Алгебраическое выражение. Тождество. Тождественные преобразования алгебраических выражений. Различные способы тождественных преобразований.

**Тема 2. Методы решения алгебраических уравнений и неравенств**

Уравнение. Равносильные уравнения. Свойства равносильных уравнений. Приемы решения уравнений. Уравнения, содержащие модуль. Приемы и методы решения уравнений и неравенств, содержащих модуль.

Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль и иррациональность.

**Тема 3. Функции и графики**

Функции. Способы задания функции. Свойства функции. График функции.

Линейная функция, её свойства, график (обобщение).

Тригонометрические функции, их свойства и графики.

Дробно-рациональные функции, их свойства и графики.

**Тема 4. Многочлены**

Действия над многочленами. Корни многочлена.

Разложение многочлена на множители.

Четность многочлена. Рациональные дроби.

Представление рациональных дробей в виде суммы элементарных.

Алгоритм Евклида.

Теорема Безу. Применение теоремы Безу для решения уравнений высших степеней.

Разложение на множители методом неопределенных коэффициентов.

Методы решения уравнений с целыми коэффициентами.

**Тема 5. Множества. Числовые неравенства**

Множества и условия. Круги Эйлера.

Множества точек плоскости, которые задаются уравнениями и неравенствами.

Числовые неравенства, свойства числовых неравенств. Неравенства, содержащие модуль, методы решения. Неравенства, содержащие параметр, методы решения. Решение неравенств методом интервалов.

Тождества.

**Тема 6. Методы решения тригонометрических уравнений и неравенств**

Формулы тригонометрии. Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства. Методы их решения.

Период тригонометрического уравнения. Объединение серий решения тригонометрического уравнения, рациональная запись ответа.

Арк-функции в нестандартных тригонометрических уравнениях.

Тригонометрические уравнения в задачах ЕГЭ. Преобразование тригонометрических выражений.

Тригонометрические неравенства. Применение свойств тригонометрических функций при решении уравнений и неравенств.

Тригонометрия в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ.

**Тема 7. Текстовые задачи. Основные типы текстовых задач. Методы решения**

Приемы решения текстовых задач на «работу», «движение», «проценты», «смеси», «концентрацию», «пропорциональное деление». Задачи в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ.

**Тема 8. Производная. Применение производной**

Применение производной для исследования свойств функции, построение графика функции.

Наибольшее и наименьшее значения функции, решение задач.

Применение методов элементарной математики и производной к исследованию свойств функции и построению её графика.

Решение задач с применением производной, уравнений и неравенств.

**Тема 9. Квадратный трехчлен с параметром**

Решение математических задач на квадратный трехчлен с параметром.

**11 класс**

**Тема 1. Методы решения уравнений и неравенств**

Уравнения, содержащие модуль. Приемы решения уравнений с модулем.

Решение неравенств, содержащих модуль.

Тригонометрические уравнения и неравенства. Иррациональные уравнения.

**Тема 2. Типы геометрических задач, методы их решения**

Решение планиметрических задач различного вида.

**Тема 3. Текстовые задачи. Основные типы текстовых задач. Методы решения**

Приемы решения текстовых задач на «работу», «движение», «проценты», «смеси», «концентрацию», «пропорциональное деление». Задачи в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ.

**Тема 4. Тригонометрия**

Формулы тригонометрии. Преобразование тригонометрических выражений. Тригонометрические уравнения и неравенства.

Системы тригонометрических уравнений и неравенств.

Тригонометрия в задачах ЕГЭ.

**Тема 5. Логарифмические и показательные уравнения и неравенства**

Методы решения логарифмических и показательных уравнений и неравенств. Логарифмическая и показательная функции, их свойства. Применение свойств логарифмической и показательной функции при решении уравнений и неравенств.

Логарифмические и показательные уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств в задачах ЕГЭ.

**Тема 6. Методы решения задач с параметром**

Линейные уравнения и неравенства с параметром, приемы их решения.

Дробно-рациональные уравнения и неравенства с параметром, приемы их решения.

Квадратный трехчлен с параметром. Свойства корней квадратного трехчлена.

Квадратные уравнения с параметром, приемы их решения.

Параметры в задачах ЕГЭ.

**Тема 7. Обобщающее повторение курса математики**

Тригонометрия.

Применение производной в задачах на нахождение наибольшего и наименьшего значений функции.

Уравнения и неравенства с параметром.

Логарифмические и показательные уравнения и неравенства.

Геометрические задачи в заданиях ЕГЭ.

## 3. Планируемые результаты освоения программы учебного курса

Программа обеспечивает отражение следующих результатов освоения учебного курса:

***Личностные:***

- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в

образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

***Метапредметные:***

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее- ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

***Предметные:***

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приёмами решения рациональных иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;
- сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;

- сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения' их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
- сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

## 4. Тематическое планирование

**10 класс**

| | **Тема** | **Кол -во часов** |
|---|---|---|
| | Преобразование алгебраических выражений | 3 |
| | Методы решения алгебраических уравнений и неравенств | 8 |
| | Функции и графики | 4 |
| | Многочлены | 7 |
| | Множества. Числовые неравенства | 6 |
| | Методы решения тригонометрических уравнений и неравенств | 6 |
| | **ИТОГО** | **34** |

**11 класс**

| | **Тема** | **Кол -во часов** |
|---|---|---|
| | Методы решения уравнений и неравенств | 4 |
| | Типы геометрических задач, методы их решения | 5 |

| | | |
|---|---|---|
| | Текстовые задачи. Основные типы текстовых задач. Методы решения | 5 |
| | Тригонометрия | 4 |
| | Логарифмические и показательные уравнения и неравенства | 5 |
| | Методы решения задач с параметром | 5 |
| | Обобщающее повторение курса математики | 5 |
| | **Итоговое занятие** | 1 |
| | **ИТОГО** | **34** |

## 5. Поурочное планирование

**10 класс**

| **п/п** | **Раздел, тема** | **Кол-во часов** | **Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)** |
|---|---|---|---|
| **1. Преобразование алгебраических выражений (3 ч)** | | | |
| .1 | Алгебраическое выражение. Тождество | 1 | Доказывать тождества |
| .2 | Тождественные преобразования алгебраических выражений. Различные способы тождественных преобразований | 1 | Выполнять тождественные равносильные преобразования выражений |
| .3 | Практическая работа | 1 | Выполнять тождественные равносильные преобразования выражений |
| **2. Методы решения алгебраических уравнений и неравенств (8 ч)** | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| .1 | Уравнение. Равносильные уравнения. Свойства равносильности уравнений. Приемы решения уравнений | 1 | Решать уравнения, используя основные приемы |
| .2 | Уравнения, содержащие модуль. Приемы и методы решения уравнений и неравенств, содержащих модуль | 3 | Решать уравнения и неравенства, содержащие модуль, разными приемами |
| .3 | Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль и иррациональность | 3 | Решать уравнения и неравенства нестандартными приемами |
| .4 | Решение олимпиадных задач | 1 | |
| **3. Функции и графики (4 ч)** | | | |
| .1 | Функция. Способы задания функции. Свойства функции График функции | 1 | Повторить способы задания функции, свойства разных функций. Строить графики элементарных функций |
| .2 | Линейная функция, её свойства и график | 1 | Называть свойства линейной функции в зависимости от параметров |
| .3 | Дробно-рациональные функции, их свойства, график | 1 | Строить графики дробно-рациональных функций, выделять их свойства |
| .4 | Функции и графики: решение задач | 1 | Использовать функционально-графический метод решения уравнений и неравенств |
| **4. Многочлены (7 ч)** | | | |
| .1 | Многочлены. Действия над многочленами. Корни многочлена | 1 | Выполнять действия с многочленами, находить корни многочлена |
| .2 | Разложение многочлена на множители | 1 | Применять разные способы разложения |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | многочлена на множители |
| . 3 | Четность многочлена. Рациональность дроби | 1 | Определять четность многочлена, выполнять действия с рациональными дробями |
| .4 | Представление рациональных дробей в виде суммы элементарных. Алгоритм Евклида | 1 | Применять алгоритм Евклида для деления многочленов |
| .5 | Теорема Безу. Применение теоремы | 1 | Применять теорему Безу в решении нестандартных уравнений |
| .6 | Разложение на множители методом неопределенных коэффициентов | 1 | Использовать метод неопределенных коэффициентов в разложении многочленов на множители |
| .7 | Решение уравнений с целыми коэффициентами | 1 | Иметь представление о решении уравнений с целыми коэффициентами |
| **5. Множества. Числовые неравенства (6 ч)** | | | |
| . .1 | Множества и условия. Круги Эйлера. Множества точек плоскости, которые задаются уравнениями и неравенствами | 1 | Выполнять графическое представление уравнений и неравенств. Решать задачи с помощью кругов Эйлера |
| .2 | Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств | 1 | Применять свойства числовых неравенств при решении математических задач |
| .3 | Неравенства, содержащие модуль | 1 | Решать неравенства, содержащие модуль, применять свойства модуля |
| .4 | Неравенства, содержащие параметр | 1 | Решать неравенства, содержащие параметр |
| .5 | Решение неравенств методом интервалов | 1 | Применять метод интервалов при решении |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | неравенств |
| .6 | Тождества | 1 | Доказывать тождества, выполнять тождественные преобразования выражений |
| **6. Методы решения тригонометрических уравнений и неравенств (6 ч)** | | | |
| .1 | Формулы тригонометрии. Преобразование тригонометрических выражений | 1 | Выполнять преобразования тригонометрических выражений, используя формулы |
| .2 | Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства. Методы решения | 1 | Решать тригонометрические уравнения разных типов |
| .3 | Период тригонометрического уравнения. Арк-функции в нестандартных тригонометрических уравнениях | 1 | Решать более сложные тригонометрические уравнения, осуществлять отбор корней |
| .4 | Тригонометрические уравнения в задачах ЕГЭ | 1 | Решать уравнения разного уровня сложности КИМов ЕГЭ |
| .5 | Тригонометрические неравенства. Применение свойств тригонометрических функций при решении уравнений и неравенств | 1 | Решать уравнения разного уровня сложности КИМов ЕГЭ |
| .6 | Тригонометрия в задачах контрольно-измерительных материалов ЕГЭ | 1 | Выполнять задания КИМов ЕГЭ по тригонометрии |
| | **ИТОГО** | **3 4** | |

**11 класс**

| **п/п** | **Раздел, тема** | **Кол-во часов** | **Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных** |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **действий)** |
| **1. Методы решения уравнений и неравенств (4 ч)** | | | |
| .1 | Уравнения, содержащие модуль. Приемы решения уравнений с модулем. Решение неравенств, содержащих модуль | 1 | Применять приемы раскрытия модуля и свойства модуля в решении уравнений и неравенств |
| .2 | Тригонометрические уравнения и неравенства | 1 | Использовать общие приемы решения уравнений и частные методы в решении тригонометрических уравнений. Применять методы решения тригонометрических неравенств |
| .3 | Иррациональные уравнения | 1 | При решении иррациональных уравнений применять специфические методы, отбирать корни уравнений |
| .4 | Практикум по решению уравнений и неравенств | 1 | |
| **2. Типы геометрических задач, методы их решения (5 ч)** | | | |
| .1 | Решение планиметрических задач различного вида | 1 | Решать планиметрические задачи на конфигурации фигур |
| .2 | Решение стереометрических задач различного вида | 1 | Решать простейшие стереометрические задачи различного вида |
| .3 | Геометрия в задачах контрольно-измерительных материалов ЕГЭ | 3 | Решать планиметрические и стереометрические задачи разного уровня сложности КИМов ЕГЭ |
| **3. Текстовые задачи. Основные типы текстовых задач. Методы решения (5 ч)** | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| .1 | Приемы решения текстовых задач на «работу», «движение» | 1 | Решать текстовые задачи на «работу», «движение» арифметическим и алгебраическим способами |
| .2 | Приемы решения текстовых задач на «проценты», «пропорциональное деление» | 1 | Решать текстовые задачи на «проценты», «пропорциональное деление» арифметическим и алгебраическим способами |
| .3 | Приемы решения текстовых задач на «смеси», «концентрацию» | 1 | Решать текстовые задачи на «смеси», «концентрацию» арифметическим и алгебраическим способами |
| .4 | Текстовые задачи в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ | 2 | Решать текстовые задачи разного уровня сложности КИМов ЕГЭ арифметическим и алгебраическим способами |
| **4. Тригонометрия (4 ч)** | | | |
| .1 | Формулы тригонометрии. Преобразование тригонометрических выражений | 1 | Использовать формулы тригонометрии в преобразовании тригонометрических выражений |
| .2 | Тригонометрические уравнения и неравенства | 1 | Использовать общие приемы решения уравнений и частные методы в решении тригонометрических уравнений. Применять методы решения тригонометрических неравенств |
| .3 | Системы тригонометрических уравнений и неравенств. Методы | 1 | Решать системы тригонометрических |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | решения | | уравнений, отбирать корни уравнений |
| .4 | Тригонометрия в задачах контрольно-измерительных материалов ЕГЭ | 1 | Классифицировать тригонометрические задачи в контрольно-измерительных материалах по типам |
| **5. Логарифмические и показательные уравнения и неравенства (5 ч)** | | | |
| .1 | Логарифмическая и показательная функции, их свойства | 1 | Анализировать свойства логарифмической и показательной функций |
| .2 | Применение свойств логарифмической и показательной функций при решении уравнений и неравенств | 2 | Решать логарифмические и показательные уравнения и неравенства на основе свойств функций |
| .3 | Логарифмические и показательные уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств в задачах ЕГЭ, методы решения | 2 | Вести поиск методов решения логарифмических и показательных уравнений, неравенств, их систем, включенных в контрольно-измерительные материалы ЕГЭ |
| **6. Методы решения задач с параметром (5 ч)** | | | |
| .1 | Линейные уравнения и неравенства с параметром, приемы их решения | 1 | Решать линейные уравнения и неравенства, содержащие параметр |
| .2 | Дробно-рациональные уравнения и неравенства с параметром, приемы их решения | 1 | Вести поиск решения дробно-рациональных уравнений и неравенств с параметром |
| .3 | Квадратный трехчлен с параметром. Свойства корней трехчлена | 1 | Исследовать квадратный трехчлен с параметром на наличие корней |
| | Квадратные уравнения с | 1 | Исследовать |

| | | | |
|---|---|---|---|
| .4 | параметром, приемы их решения. | | квадратные уравнения с параметрами. |
| .5 | Параметры в задачах ЕГЭ | 1 | Решать уравнения с параметрами разного уровня сложности |
| **7. Обобщающее повторение курса математики (5 ч)** | | | |
| .1 | Тригонометрия | 1 | Решать тригонометрические задачи из контрольно-измерительных материалов ЕГЭ |
| .2 | Применение производной в задачах на нахождение наибольшего и наименьшего значений функции | 1 | Решать задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значений функции по алгоритму |
| .3 | Уравнения и неравенства с параметрами | 1 | Обобщать и систематизировать приемы решения уравнений и неравенств с параметрами |
| .4 | Логарифмические и показательные уравнения и неравенства. Методы их решения | 1 | Анализировать методы решения логарифмических и показательных уравнений |
| .5 | Геометрические задачи в заданиях ЕГЭ | 1 | Анализировать КИМы ЕГЭ и выделить геометрические задачи по типам |
| **8. Итоговое занятие (1 ч)** | | | |
| .1 | Семинар «Задания повышенного и высокого уровня сложности в ЕГЭ, поиск идей и методов решения» | 1 | Проводить исследовательскую работу по поиску идей и методов решения заданий повышенного и высокого уровня сложности в ЕГЭ |
| | **ИТОГО** | **34** | |

## 2.1.37. Рабочая программа по элективному курсу «Практическое право» (10 класс)

### 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному курсу «Практическое право» для обучающихся 10 класса составлена с целью реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования на основе следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Письмо Департамента государственной политики в сфере общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.05.2018 №08-1211 «Об использовании учебников и учебных пособий в образовательной деятельности».

Согласно учебному плану на изучение учебного курса «Практическое право» в 10 классе отводится 34 часа. 1 раз в неделю

**Цель** элективного курса «Практическое право»

- развитие личности, направленное на формирование правосознания и правовой культуры, социально-правовой активности, внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права, на осознание себя полноправным членом общества, имеющим гарантированные законом права и свободы; содействие развитию профессиональных склонностей;

- воспитание гражданской ответственности и чувства собственного достоинства, дисциплинированности, уважения к правам и свободам другого человека, демократическим правовым ценностям и институтам, правопорядку;

- освоение системы знаний о праве как науке, о принципах, нормах и институтах права, необходимых для ориентации в российском и мировом нормативно-правовом материале, эффективной реализации прав и законных интересов; ознакомление с содержанием профессиональной юридической деятельности и основными юридическими профессиями;

- овладение умениями, необходимыми для применения освоенных знаний и способов деятельности для решения практических задач в социально-правовой сфере, продолжения обучения в системе профессионального образования;

- формирование способности и готовности к сознательному и ответственному действию в сфере отношений, урегулированных правом, в том числе к оценке явлений и событий с точки зрения соответствия закону, к самостоятельному принятию решений, правомерной реализации гражданской позиции и несению ответственности

Данная цель реализуется в **задачах** обучения: способствовать профессиональному

самоопределению учащихся, формированию личности, адаптированной к сознательному выбору будущей специальности; способствовать развитию самостоятельной работы; развивать логическое, творческое и аналитическое мышление; способствовать развитию коллективной работы.

Рабочая программа ориентирована на учебник Никитина А.Ф. Основы права. 10-11 класс. М., 2020. и Справочно-правовую систему «Консультант-плюс».

## 2. Содержание учебного курса

Учебный курс «Практическое право» предполагает ознакомление учащихся с правовым опытом человечества, углубленное изучение основных разделов правоведения и проведение учащимися практических работ по изучению источников права, системы права, Конституции РФ и текущего законодательства. Особое значение придается развитию навыков поиска, анализа и обработки информации, работы с её различными типами. Критерием оценивания знаний учащихся по предмету является не только усвоение количества учебного материала и способность его воспроизводить, но и овладение навыками анализа, объяснения, умения давать определения, приводить доказательства; развитие правовой и коммуникативной культуры школьников.

**Раздел 1. Право на образование.** Право на образование: должное и сущее. Право каждого человека на образование в системе прав и свобод человека гражданина. Международные документы о стандартах в сфере образования. Закон Российской Федерации «Об образовании». Федеральная программа развития образования Российской Федерации. Единый государственный экзамен: за и против. Доступность образовательных услуг. Негосударственные высшие учебные заведения. Лицензирование и аккредитация учебных заведений. Разнообразие видов и форм получения образования. Практическая работа: составить договор о предоставлении платных образовательных услуг

**Раздел 2. Гражданские правоотношения**. Осуществление и защита гражданских прав. Гражданская правоспособность и дееспособность. Осуществление гражданских прав. Срок исковой давности. Формы защиты гражданских прав. Защита прав собственности. Гражданско-правовой договор. Содержание договора. Виды договоров. Ответственность за неисполнение обязательств по договору. Практическая работа: составить гражданско-правовой договор

**Виды гражданских правоотношений**. Права потребителей: законодательство и реальная практика. Источники информации для потребителя. Закон «О защите прав потребителей». Правила грамотного поведения потребителя на рынке товаров и услуг. Судебная защита

прав потребителя. Жилищные правоотношения. Приобретение жилья в собственность. Обязанности собственника жилого помещения. Члены семьи собственника жилого помещения. Наем жилья. Приватизация жилых помещений. Страхование. Договор страхования. Формы и виды страхования. Споры по договору страхования. Практическая работа: составить заявление об отказе на долю в наследовании, доверенность на продажу жилого дома. Ювенальная юстиция. Авторское право.

**Раздел 3. Отношения с банком**. Банковская система. Современные платежные средства. Двухуровневая банковская система. Виды платежных средств. Банковские операции. Виды банковских операций. Споры по договорам на оказание банковских услуг. Практическая работа: составить договор о вкладе. Кредит на образование. Кредитная система.

**Раздел 4.Трудовые правоотношения**. Трудоустройство. Источники трудового права. Трудовые правоотношения. Испытательный срок. Права и обязанности работника и работодателя. Трудовой договор. Права несовершеннолетних по трудовому законодательству. Условия труда несовершеннолетних. Совмещение работы с учебой. Ответственность по трудовому праву. Виды дисциплинарной ответственности. Материальная ответственность. Практическая работа: составить заявление о приеме на работу.

**Раздел 5. Налоговое законодательство**. Налогообложение физических лиц. Налоговое право. Понятие физического лица в налоговом праве. Виды налогов. Доходы населения, подлежащие и не подлежащие налогообложению. Права и обязанности налогоплательщиков. Налоговые льготы. Ответственность за уклонение от уплаты налогов. Практическая работа: составить заявление о возвращении налога

**Раздел 6. Юридическая ответственность**. Виды юридической ответственности. Понятие юридической ответственности. Виды уголовного наказания; административных, гражданско-правовых и дисциплинарных взысканий. Сравнительная характеристика видов юридической ответственности.

Юридическая ответственность несовершеннолетних. Особенности юридическая ответственность несовершеннолетних. Практическая работа: составить протокол об административном правонарушении

**Раздел 7. Право в системе социальных норм**. Соотношение норм права и норм морали, корпоративные нормы. Роль права в развитии и укреплении нравственных основ общества. правовой культуры и формирования уважения к праву.

**Раздел 8. Международное гуманитарное право.**

## 3. Планируемые результаты освоения учебного курса

В результате изучения учебного курса «Практическое право» в старшей школе должны быть достигнуты определенные результаты.

**Личностные результаты**

**- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур;**

**- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;**

**- навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других деятельности;**

**- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.**

**Метапредметные результаты**

**– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;**

**– способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;**

**– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной**

**деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации,**

**критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных**

**источников;**

**– владение навыками конспектирования, реферирования;**

**– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий**

**(далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач.**

**Предметные результаты**

на углубленном уровне научится:

– приводить примеры различных элементов государственного механизма и их место в общей структуре;

– соотносить основные черты гражданского общества и правового государства;

– применять знания о принципах, источниках, нормах, институтах и отраслях права,

необходимых для ориентации в российском нормативно-правовом материале, для эффективной реализации своих прав и законных интересов;

– сравнивать и выделять особенности и достоинства различных правовых систем (семей);

– проводить сравнительный анализ правовых норм с другими социальными нормами, выявлять их соотношение, взаимосвязь и взаимовлияние;

– характеризовать особенности системы российского права;

– выявлять зависимость уровня правосознания от уровня правовой культуры;

– оценивать собственный возможный вклад в становление и развитие правопорядка и законности в Российской Федерации;

– различать соответствующие виды правоотношений, правонарушений, юридической ответственности, применяемых санкций, способов восстановления нарушенных прав;

– выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;

– целостно анализировать принципы и нормы, регулирующие государственное устройство Российской Федерации, конституционный статус государственной власти и систему конституционных прав и свобод в Российской Федерации, механизмы реализации и защиты прав граждан и юридических лиц в соответствии с положениями Конституции Российской Федерации;

– сравнивать воинскую обязанность и альтернативную гражданскую службу;

– оценивать роль Уполномоченного по правам человека Российской Федерации в механизме защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации;

– характеризовать систему органов государственной власти Российской Федерации в их единстве и системном взаимодействии;

– характеризовать правовой статус Президента Российской Федерации, выделять его основные функции и объяснять их внутри- и внешнеполитическое значение;

– дифференцировать функции Совета Федерации и Государственной Думы Российской Федерации;

– характеризовать Правительство Российской Федерации как главный орган исполнительной власти в государстве; раскрывать порядок формирования и структуру Правительства Российской Федерации;

– характеризовать судебную систему и систему правоохранительных органов Российской Федерации;

– характеризовать этапы законодательного процесса и субъектов законодательной инициативы;

– выделять особенности избирательного процесса в Российской Федерации;

– характеризовать систему органов местного самоуправления как одну из основ конституционного строя Российской Федерации;

– определять место международного права в отраслевой системе права; характеризовать субъектов международного права;

– различать способы мирного разрешения споров;

– оценивать социальную значимость соблюдения прав человека;

– сравнивать механизмы универсального и регионального сотрудничества и контроля в области международной защиты прав человека;

– дифференцировать участников вооруженных конфликтов;

– различать защиту жертв войны и защиту гражданских объектов и культурных ценностей; называть виды запрещенных средств и методов ведения военных действий;

– выделять структурные элементы системы российского законодательства;

– анализировать различные гражданско-правовые явления, юридические факты и правоотношения в сфере гражданского права;

– проводить сравнительный анализ организационно-правовых форм предпринимательской деятельности, выявлять их преимущества и недостатки;

– целостно описывать порядок заключения гражданско-правового договора;

– различать формы наследования;

– различать виды и формы сделок в Российской Федерации;

– выявлять способы защиты гражданских прав; характеризовать особенности защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности;

– анализировать условия вступления в брак, характеризовать порядок и условия регистрации и расторжения брака;

– различать формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей;

– выделять права и обязанности членов семьи;

– характеризовать трудовое право как одну из ведущих отраслей российского права, определять правовой статус участников трудовых правоотношений;

– проводить сравнительный анализ гражданско-правового и трудового договоров;

– различать рабочее время и время отдыха, разрешать трудовые споры правовыми способами;

– дифференцировать уголовные и административные правонарушения и наказание за них;

– проводить сравнительный анализ уголовного и административного видов ответственности; иллюстрировать примерами порядок и условия привлечения к уголовной

и административной ответственности несовершеннолетних;

– целостно описывать структуру банковской системы Российской Федерации;

– в практических ситуациях определять применимость налогового права Российской Федерации; выделять объекты и субъекты налоговых правоотношений;

– соотносить виды налоговых правонарушений с ответственностью за их совершение;

– применять нормы жилищного законодательства в процессе осуществления своего права на жилище;

– дифференцировать права и обязанности участников образовательного процесса;

– проводить сравнительный анализ конституционного, гражданского, арбитражного, уголовного и административного видов судопроизводства, грамотно применять правовые нормы для разрешения конфликтов правовыми способами;

– давать на примерах квалификацию возникающих в сфере процессуального права правоотношений;

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

– проводить сравнительный анализ различных теорий государства и права;

– дифференцировать теории сущности государства по источнику государственной власти;

– сравнивать достоинства и недостатки различных видов и способов толкования права;

– оценивать тенденции развития государства и права на современном этапе;

– понимать необходимость правового воспитания и противодействия правовому нигилизму;

– классифицировать виды конституций по форме выражения, по субъектам принятия, по порядку принятия и изменения;

– толковать государственно-правовые явления и процессы;

– проводить сравнительный анализ особенностей российской правовой системы и правовых систем других государств;

– анализировать с точки зрения международного права проблемы, возникающие в современных международных отношениях;

– анализировать институт международно-правового признания;

– выявлять особенности международно-правовой ответственности;

– выделять основные международно-правовые акты, регулирующие отношения государств в рамках международного гуманитарного права;

– оценивать роль неправительственных организаций в деятельности по защите прав человека в условиях военного времени;

– формулировать особенности страхования в Российской Федерации, различать виды страхования;

– различать опеку и попечительство;

– находить наиболее оптимальные варианты разрешения правовых споров, возникающих в процессе трудовой деятельности;

– определять применимость норм финансового права в конкретной правовой ситуации;

– характеризовать аудит как деятельность по проведению проверки финансовой отчетности;

– определять судебную компетенцию, стратегию и тактику ведения процесса.

## 4. Тематическое планирование

| № | Раздел | Количество часов |
|---|---|---|
| 1. | Право на образование | 3 |
| 2. | Гражданские правоотношения | 7 |
| 3. | Правоотношения в банковской системе | 2 |
| 4 | Трудовые правоотношения | 4 |
| 5. | Налоговое законодательство | 3 |
| 6 | Юридическая ответственность | 4 |
| 7 | Право в системе социальных норм | 7 |
| 8 | Международное гуманитарное право | 3 |
| 9 | Итоговое повторение | 1 |
| | Общее количество часов | 34 |

## 5. Поурочное планирование

| Урок | Тема урока | |
|---|---|---|
| **Раздел 1. Право на образование (3 часа)** | | |

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Право на образование: должное и сущее. | Международные документы о стандартах в сфере образования. Закон Российской Федерации «Об образовании». Федеральная программа развития образования Российской Федерации. |
| 2 | Доступность образовательных услуг. | Единый государственный экзамен: за и против. Негосударственные высшие учебные заведения. Лицензирование и аккредитация учебных заведений. |
| 3 | Разнообразие видов и форм получения образования. | Практическая работа: составить договор о предоставлении платных образовательных услуг |
| **Раздел 2. Гражданские правоотношения (7 часов)** | | |
| 1 | Осуществление и защита гражданских прав. Формы защиты гражданских прав. | Гражданская правоспособность и дееспособность. Осуществление гражданских прав. Срок исковой давности. |
| 2 | Защита прав собственности. | Гражданско-правовой договор. Содержание договора. Виды договоров. Ответственность за неисполнение обязательств по договору. Практическая работа: составить гражданско-правовой договор |
| 3 | Виды гражданских правоотношений. Права потребителей: законодательство и реальная практика. | Источники информации для потребителя. Закон «О защите прав потребителей». Правила грамотного поведения потребителя на рынке товаров и услуг. Судебная защита прав потребителя. |
| 4 | Жилищные правоотношения. | Приобретение жилья в собственность. Обязанности собственника жилого помещения. Члены семьи собственника жилого помещения. Наем жилья. Приватизация жилых помещений. |
| 5 | Страхование. Договор страхования. Формы и виды страхования. | Споры по договору страхования. Практическая работа: составить заявление об отказе на долю в наследовании, |

| | | |
|---|---|---|
| | | доверенность на продажу жилого дома. |
| 6 | Ювенальная юстиция. | Судебная практика в России и мире по делам несовершеннолетних |
| 7 | Авторское право. | Авторское и патентное право. |
| **Раздел 3. Правоотношения в банковской системе. (2 часа)** | | |
| 1 | Банковская система. Банковские операции. | Современные платежные средства. Двухуровневая банковская система. Виды платежных средств. Виды банковских операций. Споры по договорам на оказание банковских услуг. Практическая работа: составить договор о вкладе. |
| 2 | Кредитная система. | Кредит на образование. |
| | | |
| **Раздел 4. Трудовые правоотношения (4 часа)** | | |
| 1 | Трудоустройство. Материальная ответственность. | Трудовой договор. Права несовершеннолетних по трудовому законодательству. Условия труда несовершеннолетних. |
| 2 | Совмещение работы с учебой. | Опыт зарубежных стран |
| 3 | Ответственность по трудовому праву. Виды дисциплинарной ответственности. | |
| 4 | Прием на работу. | Практическая работа: составить заявление о приеме на работу. |
| **Раздел 5. Налоговое законодательство** (3 ч) | | |
| 1 | Налогообложение физических лиц. | Налоговое право. Понятие физического лица в налоговом праве. Виды налогов. |
| 2 | Права и обязанности налогоплательщиков. | Доходы населения, подлежащие и не подлежащие налогообложению. Ответственность за уклонение от уплаты налогов. |
| 3 | Налоговые льготы. Налоговый вычет | Практическая работа: составить заявление о возвращении налога |

| | | |
|---|---|---|
| **Раздел 6. Юридическая ответственность (4 часа)** | | |
| 1 | Виды юридической ответственности. | Понятие юридической ответственности. Виды уголовного наказания; административных, гражданско-правовых и дисциплинарных взысканий. |
| 2 | Сравнительная характеристика видов юридической ответственности. | Юридическая ответственность несовершеннолетних. Особенности юридическая ответственность несовершеннолетних. Вандализм. Граффити, тату и другие способы самовыражения с точки зрения закона. |
| 3 | Административные правонарушения | Практическая работа: составить протокол об административном правонарушении |
| 4 | Хакерство как административное правонарушение. | |
| **Раздел 7. Право в системе социальных норм (7 час)** | | |
| 1 | Соотношение норм права и норм морали, корпоративные нормы. | |
| 2 | Правовая культура. | Роль права в развитии и укреплении нравственных основ общества, правовой культуры и формирования уважения к праву. |
| 3 | Социальные нормы. | Право на самовыражение. Социальные группы и способы сплочения. Патриотическая составляющая. |
| 4 | Современные субкультуры | Современные субкультуры, мейнстрим. Современные музыкальные течения. |
| 5 | Современные субкультуры | Современные субкультуры, мейнстрим. Современные музыкальные течения. |
| 6 | Традиционные семейные ценности | Соотнесение традиционных ценностей и современных реалий. Система образования (дошкольного, школьного, после школы) |
| 7 | Технологии будущего с точки зрения закона. | |

| | | |
|---|---|---|
| **Раздел 8. Международное гуманитарное право. (3 часа)** | | |
| | | |
| 1 | Международное гуманитарное право. | Основные понятия. Женевские конвенции. Российское законодательство о МГП |
| 2 | Беженцы. Военнопленные. Гражданское население. | МГП. Защита гражданского населения. |
| 3 | Беженцы. Военнопленные. Гражданское население. | МГП. Защита гражданского населения. |
| **Общее количество часов 34** | | |

## 2.1.38. Рабочая программа по элективному курсу «Практические вопросы биологии»

### 1. Пояснительная записка

Учебный курс «Практические вопросы биологии» поддерживает и углубляет базовые знания по биологии и направлен на формирование и развитие основных учебных компетенций в ходе решения биологических задач.

Актуальность умения решать задачи по биологии возрастает в связи с введением ЕГЭ по биологии, а также с тем, что необходимо применять знания на практике. Курс тесно связан с уроками общей биологии и соответствует требованиям Государственного стандарта.

Решение задач по биологии дает возможность лучше познать фундаментальные общебиологические понятия, отражающие строение и функционирование биологических систем на всех уровнях организации жизни.

Решение задач по биологии позволяет также углубить и закрепить знания по разделам общей биологии. Огромную важность в непрерывном образовании приобретают вопросы самостоятельной работы учащихся, умение мыслить самостоятельно и находить решение. Создаются условия для индивидуальной и групповой форм деятельности учащихся. Такое сочетание двух форм организации самостоятельной работы на уроках активизирует слабых учащихся и дает возможность дифференцировать помощь, способствует воспитанию взаимопомощи и коллективизма. Создает также условия для обучения учащихся самоконтролю и самооценке. Это формирует творческое отношение к труду важное для человека любой профессии и является важным условием успешного, качественного выполнения им своих обязанностей.

**Цель** курса: обобщить, систематизировать, расширить и углубить знания учащихся; сформировать и актуализировать навыки решения биологических задач различных типов.

**Задачи:**

1. Формировать систему знаний по главным теоретическим законам биологии.
2. Совершенствовать умение решать биологические задачи репродуктивного, прикладного и творческого характера
3. Развивать ключевые компетенции: учебно-познавательные, информационные, коммуникативные, социальные.
4. Развивать биологическую интуицию, выработать определенную технику, чтобы быстро справится с предложенными экзаменационными заданиями.

Предлагаемый курс рассчитан для обучающихся 10 классов естественно-научного

профиля на 34 часа (1 час в неделю).

## 2. Содержание учебного курса

**Раздел 1. Введение - 2 часа**

Ресурсы учебного успеха: обученность, мотивация, память, внимание, модальность, мышление, деятельность. Контроль, самоконтроль.

Мотивация на успех: матрица индивидуального успеха, индивидуальная программа развития общеучебных навыков.

Решение задач по теме «Основные свойства живого. Системная организация жизни»

**Раздел 2. Молекулярная биология - 6 часов**

1. *Химический состав клетки. Неорганические вещества.*

Химические элементы и их роль в клетке. Неорганические вещества и их роль в жизнедеятельности клетки. Вода в клетке, взаимосвязь ее строения, химических свойств и биологической роли. Соли неорганических кислот, их вклад в обеспечение жизнедеятельности клетки и поддержание гомеостаза. Ионы в клетке, их функции. Осмотическое давление и тургор в клетке. Буферные системы клетки.

2. *Химический состав клетки. Углеводы. Липиды.*

Углеводы в жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий. Структурные и функциональные особенности моносахаридов и дисахаридов. Биополимеры - полисахариды, строение и биологическая роль.

Жиры и липиды, особенности их строения, связанные с функциональной активностью клетки.

3. *Химический состав клетки. Белки.*

Органические вещества клетки. Биополимеры – белки. Структурная организация белковых молекул. Свойства белков. Денатурация и ренатурация – биологический смысл и значение. Функции белковых молекул. Ферменты, их роль в обеспечении процессов жизнедеятельности. Классификация ферментов

4. *Химический состав клетки. Нуклеиновые кислоты.*

Нуклеиновые кислоты, их роль в клетке. История изучения. ДНК – молекула хранения наследственной информации. Структурная организация ДНК. Самоудвоение ДНК. РНК, ее виды, особенности строения и функционирования

АТФ – основной аккумулятор энергии в клетке. Особенности строения молекулы и функции АТФ. Витамины, строение, источник поступления и роль в организме и клетке.

**Раздел 3. Цитология- 11 часов**

*1. Цитология как наука.*

Предмет, задачи и методы современной цитологии. Место цитологии в системе естественнонаучных и биологических наук. История развития цитология. Теоретическое и практическое значение цитологических исследований в медицине, здравоохранении, сельском хозяйстве, деле охраны природы и других сферах человеческой деятельности.

История открытие клетки. Клеточная теория. Основные положения первой клеточной теории. Современная клеточная теория, ее основные положения и значение для развития биологии.

*2. Строение клетки и её органоиды.*

Плазматическая мембрана и оболочка клетки. Строение мембраны клеток. Проникновение веществ через мембрану клеток. Виды транспорта веществ через цитоплазматическую мембрану клеток (пассивный и активный транспорт, экзоцитоз и эндоцитоз). Особенности строения оболочек прокариотических и эукариотических клеток.

Цитоплазма и ее структурные компоненты. Основное вещество цитоплазмы, его свойства и функции.

Ядро интерфазной клетки. Химический состав и строение ядра. Значение ядра в обмене веществ и передаче генетической информации. Ядрышко, особенности строения и функции. Хромосомы, постоянство числа и формы, тонкое строение. Понятие о кариотипе. Гаплоидный и диплоидный наборы хромосом.

Аппарат Гольджи. Строение, расположение в клетках животных и растений, функции аппарата Гольджи: синтез полисахаридов и липидов, накопление и созревание секретов (белки, липиды, полисахариды), транспорт веществ, роль в формировании плазматической мембраны и лизосом. Строение и функции лизосом.

Эндоплазматическая сеть (ЭПС), ее типы. Особенности строения агранулярной (гладкой) и гранулярной (шероховатой) ЭПС. Значение гладкой ЭПС в синтезе полисахаридов и липидов, их накоплении и транспорте. Защитная функция ЭПС (изоляция и нейтрализация вредных для клетки веществ). Функции шероховатой ЭПС (участие в синтезе белков, в накоплении белковых продуктов и их транспорте, связь с другими органоидами и оболочкой клетки).

Рибосомы, особенности строения и роль в биосинтезе белка. Полирибосомы. Вакуоли растительных клеток, их значение, связь с ЭПС.

Пластиды: лейкопласты, хлоропласты, хромопласты. Особенности, строение и функции пластид. ДНК пластид. Происхождение хлоропластов. Взаимное превращение пластид.

Митохондрии, строение (наружная и внутренняя мембраны, кристы).

Митохондриальные ДНК, РНК, рибосомы, их роль. Функции митохондрий. Гипотезы о происхождении митохондрий. Значение возникновения кисло-родного дыхания в эволюции.

Клеточный центр, его строение и функции. Органоиды движения. Клеточные включения – непостоянный органоид клеток, особенности и функции.

*3. Фотосинтез*

Обмен веществ и энергии. Понятие о пластическом и энергетическом обмене. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза, основные процессы, происходящие в эти фазы. Основные итоги световой фазы - синтез АТФ, выделение кислорода, образование восстановленного никотинамидадениндинуклеотидфосфата (НАДФ·Н2). Фотофосфорилирование. Суммарное уравнение фотосинтеза. Первичные продукты фотосинтеза. Фотосинтез и урожай сельскохозяйственных культур. Пути повышения продуктивности сельскохозяйственных растений. К.А.Тимирязев о космической роли зеленых растений. Хемосинтез и его значение в природе.

*4. Энергетический обмен*

Энергетический обмен в клетке и его биологический смысл. Этапы энергетического обмена, приуроченность этих процессов к определенным структурам клетки. Значение митохондрий и АТФ в энергетическом обмене.

*5. Биосинтез белка*

Биосинтез белков в клетке и его значение. Роль генов в биосинтезе белков. Генетический код и его свойства. Этапы биосинтеза белка. Реакции матричного синтеза. Регуляция синтеза белков. Ген-регулятор, ген-оператор, структурные гены, их взаимодействие. Принцип обратной связи в регуляции функционирования генов. Современные представления о природе ген

*6. Типы деления клеток*

Жизненный цикл клетки и его этапы. Подготовка клетки к делению – интерфаза, ее периоды (пресинтетический, синтетический, постсинтетический). Биологическое значение интерфазы. Апоптоз. Митотический цикл.

Амитоз и его значение. Митоз - цитологическая основа бесполого размножения. Фазы митоза, их характеристика. Структурные изменения и физиологические особенности органоидов клетки во время митотического деления. Веретено деления, строение и функции нитей веретена. Биологическое значение митоза.

Мейоз - цитологическая основа полового размножения. Первое деление мейоза, его фазы, их характеристика. Уменьшение числа хромосом как результат первого деления. Второе деление мейоза, фазы, их характеристика. Биологическое значение мейоза.

*7. Бесполое и половое размножение.*

Формы и способы размножения организмов. Бесполое размножение, его виды и значение. Половое размножение, его виды и эволюционное значение. Общая характеристика и особенности размножения основных групп организмов. Развитие мужских и женских половых клеток у животных и растений.

*8. Онтогенез – индивидуальное развитие организмов.*

Оплодотворение и его типы. Оплодотворение и развитие зародыша у животных. Основные этапы эмбрионального развития животных. Взаимодействие частей развивающегося зародыша. Биогенетический закон, его современная интерпретация. Постэмбриональное развитие. Вредное влияние алкоголя, никотина, наркотиков, загрязнения окружающей среды на развитие зародыша животных и человека.

Общая характеристика и особенности размножения вирусов, бактерий, водорослей, мохообразных, папоротникообразных, голосеменных, покрытосеменных, грибов и лишайников. Смена фаз в жизненном цикле.

**Раздел 4. Генетика - 11 часов**

*1. Независимое наследование признаков*

Предмет, задачи и методы генетики. Основные разделы генетики. Место генетики среди биологических наук. Значение генетики в разработке проблем охраны природы, здравоохранения, медицины, сельского хозяйства. Практическое значение генетики.

Г. Мендель – основоположник генетики. Метод генетического анализа, разработанный Г. Менделем. Генетическая символика. Правила записи схем скрещивания.

Наследование при моногибридном скрещивании. Доминантные и рецессивные признаки. Первый закон Менделя - закон единообразия гибридов первого поколения. Второй закон Менделя - закон расщепления. Правило чистоты гамет. Цитологические основы расщепления при моногибридном скрещивании. Статистический характер расщепления.

Понятие о генах и аллелях. Фенотип и генотип. Гомозигота и гетерозигота.

Расщепление при возвратном и анализирующем скрещивании.

Наследование при дигибридном скрещивании. Независимое комбинирование независимых пар признаков - третий закон Менделя. Цитологические основы независимого комбинирования пар признаков.

*2. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов.*

Наследование при взаимодействии аллельных генов. Доминирование. Неполное доминирование. Кодомнирование. Сверхдоминирование. Множественный аллелизм.

Взаимодействие неаллельных генов. Новообразования при скрещивании. Особенности

наследования количественных признаков. Комплиментарность. Эпистаз. Полимерия. Множественное действие генов. Примеры множественного действия генов. Возможные механизмы объяснения этого явления. Генотип как целостная исторически сложившаяся система.

*3. Хромосомная теория наследственности.*

Явление сцепленного наследования и ограниченность третьего закона Менделя. Значение работ Т.Г.Моргана и его школы в изучении явления сцепленного наследования. Кроссинговер, его биологическое значение. Генетические карты хромосом. Основные положения хромосомной теории наследственности. Вклад школы Т.Г.Моргана в разработку хромосомной теории наследственности.

4. *Генетика пола*.

Генетика пола. Первичные и вторичные половые признаки. Хромосомная теория определения пола. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Типы определения пола. Механизм поддержания соотношения полов 1:1. Наследование признаков, сцепленных с полом.

*5. Закономерности изменчивости.*

Изменчивость. Классификация изменчивости с позиций современной ге-нетики.

Фенотипическая (модификационная и онтогенетическая) изменчивость. Норма реакции и ее зависимость от генотипа. Статистические закономерности модификационной изменчивости; вариационный ряд и вариационная кривая.

Генотипическая (комбинативная и мутационная) изменчивость. Значение комбинативной изменчивости в объяснении эволюционных процессов, селекции организмов. Мутационная изменчивость, ее виды. Мутации, их причины. Классификация мутаций по характеру изменения генотипа (генные, хромосомные, геномные, цитоплазматические). Последствия влияния мутагенов на организм. Меры защиты окружающей среды от загрязнения мутагенами. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Н.И.Вавилова. Экспериментальное получение мутаций.

*6. Генетика человека*

Генетика человека. Человек как объект генетических исследований. Методы изучения наследственности человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, гибридизация соматических клеток.

Наследственные болезни, их распространение в популяциях человека. Меры профилактики наследственных заболеваний человека. Вредное влияние алкоголя, никотина и наркотических веществ на наследственность человека. Медико-генетическое консультирование. Критика расистских теорий с позиций современной генетики.

## 3. Планируемые результаты освоения программы учебного курса

Программа учебного курса направлена на достижение учащимися следующих ***личностных*** результатов:

знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;

реализация установок здорового образа жизни;

сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;

интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

***Метапредметными*** результатами являются:

овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

***Предметные*** результаты:

знать основные понятия молекулярной биологии, цитологии и генетики;

знать и применять алгоритмы решения задач, не входящие в обязательный минимум образования (базового и повышенного уровня сложности);

устанавливать последовательность биологических объектов, процессов, явлений; оформлять задачи на экзамене по биологии;

решать задачи по цитологии базового уровня и повышенного на применение знаний

в новой ситуации.

решать задачи по генетике базового уровня и повышенного на применение знаний в новой ситуации.

решать задачи молекулярной биологии базового уровня и повышенного на применение знаний в новой ситуации;

решать нестандартные биологические задачи, используя различные алгоритмы решения;

решать расчётные биологические задачи с применение знаний по химии и математике.

## 4. Тематическое планирование

| № п/п | Название раздела | Количество часов |
|---|---|---|
| 1 | Введение | 2 |
| 2 | Молекулярная биология | 6 |
| 3 | Цитология | 11 |
| 4 | Генетика | 12 |
| 5 | Резерв. Повторение | 3 |
| | ИТОГО: | 34 |

## 5. Поурочное планирование

| № п/п | Тема занятия | Кол-во часов |
|---|---|---|
| **Раздел 1. Введение** | | |
| 1 | Введение в учебный курс | 1 |
| 2 | Решение задач по теме «Основные свойства живого. Системная организация жизни» | 1 |
| **Раздел 2. Молекулярная биология** | | |
| 3 | Решение задач по теме: «Химический состав клетки. Неорганические вещества» | 1 |
| 4 | Решение задач по теме «Химический клетки. Углеводы. Липиды». | 1 |
| 5 | Решение задач по теме «Химический состав клетки. Белки». | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| 6 | Решение задач по теме «Химический состав клетки. Нуклеиновые кислоты. АТФ» | 1 |
| 7 | Решение задач по теме «Химический состав клетки. Нуклеиновые кислоты. АТФ» | 1 |
| 8 | Решение задач по разделу «Молекулярная биология» | 1 |
| **Раздел 3. Цитология** | | |
| 9 | Решение задач по теме «Цитология как наука. Клеточная теория» | 1 |
| 10 | Решение задач по теме «Строение клетки и её органоиды» | 1 |
| 11 | Решение задач по теме «Фотосинтез» | 1 |
| 12 | Решение задач по тем: «Энергетический обмен» | 1 |
| 13 | Решение задач по теме «Биосинтез белка» | 1 |
| 14 | Решение задач по теме «Биосинтез белка» | 1 |
| 15 | Решение задач по теме «Биосинтез белка» | 1 |
| 16 | Решение задач по теме «Типы деления клеток» | 1 |
| 17 | Решение задач по теме «Бесполое и половое размножение» | 1 |
| 18 | Решение задач по теме «Индивидуальное развитие организмов» | 1 |
| 19 | Решение задач по разделу «Цитология» | 1 |
| **Раздел 5. Генетика** | | |
| 20 | Решение задач по теме «Независимое наследование признаков» | 1 |
| 21 | Решение задач по теме «Независимое наследование признаков» | 1 |
| 22 | Решение задач по теме «Независимое наследование признаков» | 1 |
| 23 | Решение задач по теме «Взаимодействие генов» | 1 |
| 24 | Решение задач по теме «Взаимодействие генов» | 1 |
| 25 | Решение задач по теме «Хромосомная теория наследственности» | 1 |
| 26 | Решение задач по теме «Хромосомная теория наследственности» | 1 |
| 27 | Решение задач по теме «Генетика пола» | 1 |
| 28 | Решение задач по теме «Генетика пола» | 1 |
| 29 | Решение задач по теме «Закономерности изменчивости» | 1 |
| 30 | Решение задач по теме «Генетика человека» | 1 |
| 31 | Решение задач по разделу «Генетика» | 1 |
| **Раздел 6. Резерв. Повторение** | | |
| 32 | Решение биологических задач в ходе подготовки к ЕГЭ | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| 33 | Решение биологических задач в ходе подготовки к ЕГЭ | 1 |
| 34 | Решение биологических задач в ходе подготовки к ЕГЭ | 1 |

## 2.1.39. Рабочая программа по элективному курсу «Основы психологии»

### 1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Основы психологии» разработана в соответствии с ФГОС СОО.

Программа предназначена для обучающихся 11-го класса, с целью развития у старшеклассников навыков эффективного общения; формирование умений адекватного и равноправного взаимодействия, способности к предотвращению и разрешению межличностных конфликтов с окружающими людьми.

Данный учебный курс рассматривает вопросы, относящиеся к самопознанию, самосовершенствованию. Учащиеся получают возможность обучиться широкому ряду личностных и социальных навыков и приложению этих навыков к конкретным ситуациям.

Изучая методики и стратегии, учащиеся смогут применить эти умения в жизни. Темы, рассматриваемые в рамках данного курса, сочетаются таким образом, что полученные учащимися теоретические знания дополняются элементами психологического тренинга, ролевыми играми, анализом ситуаций, получением обратной связи.

**Цели** преподавания учебного курса:

- Создание условий, направленных на формирование психологической культуры обучающихся и их социализации в обществе.
- Развитие готовности учащегося к полноценному взаимодействию с миром природы, миром людей и миром культуры.
- Повышение компетентностей учащихся (личностных, социальных, коммуникативных).

Цель реализуется через решение психолого-педагогических **задач,** обеспечивающих становление личности учащегося:

- Сформировать общие представления учащихся о психологии как науке;
- оказать им помощь в открытии внутреннего мира человека, пробудить интерес к другим людям и к самому себе;
- развить интеллектуальную сферу (общие и специальные способности, познавательной направленности и пр.);
- развить самосознание (чувства собственного достоинства, адекватной самооценки);
- раскрыть сущность личностной направленности (потребности, желания, цели, смысл, идеалы, ценностные ориентации);
- развить эмоциональную сферу (чувства, переживания, настроения и пр.), понимание чувств и переживаний других людей;

- помочь обнаружить и преодолеть негативные проявления в привычках и манерах поведения учащихся.

Программа рассчитана на 1 год обучения (34 часа) – 1 час в неделю.

## 2. Содержание учебного курса

**Психология личности- 10 часов**

Психодинамические особенности и темперамент. Проявление темперамента в разных сферах психики. Учение о типах нервной системы. Типы темпераментов. Экстраверсия – интроверсия. Тест – опросник Г. Айзенка. Раскрыть особенности и преимущества каждого из типов темперамента. Проявление качеств личности в зависимости от темперамента. Особенности трудовой и учебной деятельности в зависимости от типа темперамента. Проявление типов темпераментов в общении. Тест «Формула темперамента».

Что такое характер человека? Упражнение – игра «Аукцион». Связь характера и темперамента. Соотношение характера и личности. Упражнение «Черты характера».

Понятие способности. Условия развития способностей. Интеллект, ум и способности. Измерение интеллекта. Коэффициент интеллекта. Факторы, влияющие на развитие интеллекта. Творческие способности (креативность). Творческие способности и успешность.

Понятие воли. Условия развития воли. Развитие волевых качеств личности. Анкета «Волевые привычки».

Зачем нужны волевые усилия? Что такое соблазн? Его проявление. Механизмы управления соблазна.

**Общение – 18 часов**

Понятие общение. Вербальное и невербальное общение. Особые виды общения (письмо, интернет, телефон, животные и природа).

Самопрезентация как умение подать себя в общении.

Определение вербального общения. Средства вербального общения: устная и письменная речь. Этика деловых отношений. Владение инструментарием: знание способов профилактики, предупреждения и устранения конфликтов, умение вести деловую беседу. Фазы деловой беседы и их характеристика (подготовительная, контактная, ориентировочная, фаза аргументации и контраргументации, завершение, анализ). Определение позиции в общении. Позиции в общении по моделям трансактного анализа Э. Берна: родитель, ребенок, взрослый. Характеристика позиций – родитель, ребенок,

взрослый. Определение понятия стиль общения. Коммуникативный тренинг.

Понятие о межличностных отношениях. Отношения деловые и личные (приятельские, дружеские). Тактичность и сдержанность, принципиальность, уступчивость, общительность, доброжелательность. Культура общения. Умение слушать, желание понять другого человека, уважение его взглядов, мыслей, настроения, способность и стремление понимать переживания другого человека, прощать его недостатки.

Определение психологической защиты. Характеристики защитных механизмов. Практикум по развитию навыков эффективного общения.

Как возникают взаимоотношения? Препятствия, мешающие нормальным взаимоотношениям. Психологический комфорт во взаимоотношениях. Повышенная моральная ответственность. Дать понятие «стереотипам» и «предрассудкам», ответить на вопрос «можно ли сломать стереотипы и как это сделать?» Физические и психологические характеристики смущения и застенчивости, их психологические проявления.

Познакомить обучающихся с понятием «спор», умение анализировать ситуации спора.

Познакомить учащихся с понятием «критика», развить умение правильно оценивать ситуации. Конструктивная критика. Как воспринимать критику.

Познакомить с принципами ведения спора. Сформировать навыки ведения спора. Понятие агрессии. Определение уровня агрессии. Приемы снятия агрессии.

Что такое конфликт? Причины конфликтов. Этапы развития конфликтов. Виды конфликтов. Стили разрешения конфликтов. Тест К.Томаса «Стили разрешения конфликтов».

Отличие чувств от эмоций и аффектов. Чувства и их характерные черты. Классификация и виды чувств. Становление эмоциональной сферы человека.
Амбивалентность эмоций. Умение управлять эмоциями и чувствами.

Что такое эмпатия? Определение уровня своей эмпатии в режиме развивающей психодиагностики. Межличностное взаимодействие. Определить способность обучающихся к эмпатии, стремление сочувствовать, сопереживать.

Что такое стресс? Стресс и дистресс. Фазы развития стресса. Упражнение «Незаконченные предложения». Влияние стресса на организм человека. Способы реагирования на стресс. Как справиться со стрессом? Тест на самооценку стрессоустойчивости личности.

**Жизненное самоопределение. Рефлексия – 6 часов**

Психологическая готовность к экзамену. Приемы самонастройки и аутотренинга. Сформировать навыки преодоления тревоги и волнения в условиях экзамена. Познание

себя для принятия решений своего будущего. Исследование качеств личности. Готовность к самоопределению. Профориентационные игры «Кто есть, кто?», «День из жизни», «Подарок».

Выбор профессии. Классификация профессий. Возможные затруднения при выборе профессии. Профессионально важные качества профессий. Процесс принятия решений. Представление об основах стратегии выбора профессии, различных факторах, которые нужно учесть при выборе профессии; познакомить обучающихся с требованиями, предъявляемыми к различным профессиям; дать общую информацию о ВУЗах, рынке труда; сформировать навыки использования алгоритма.

Обобщение и целостная оценка (самооценка) перспектив профессионального и личностного развития. Обсуждение результатов. Подведение итогов профессионального самоопределения

Подведение итогов занятий по элективному курсу.

## 3. Планируемые результаты освоения программы учебного курса

**Личностные результаты**

- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, младшими школьниками, взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- формирование нравственно-ценностных ориентиров в процессе овладения знаниями, умениями и навыками, способствующие успешной адаптации и социализации в обществе;

- формирование нравственных и волевых качеств личности (толерантность, эмпатия, самокритичность, честность, человеколюбие, ответственность, самостоятельность).

**Метапредметные результаты**

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

**Предметные результаты**

- знание психологии как науки, понимание психологических механизмов развития способностей;
- понимание роли общих способностей для достижения успешности в обучении и в жизни;
- развитие психологической готовности обучающихся к полноценному и позитивному взаимодействию с миром людей, его собственным внутренним миром, с миром культуры, миром природы.
- овладение навыками развития «Я-концепции», проектирования перспективы самоопределения;
- овладение навыками самопознания и развитие способности к самосовершенствованию;
- овладение навыками развития когнитивной и коммуникативной сферы личности;
- формирование представления о специальных способностях и их связи с различными видами человеческой деятельности;
- формирование психологической готовности к профессиональному самоопределению, осознанного выбора дальнейшего пути получения образования;

- формирование социально-психологических компетенций обучающихся, способствующих профессиональному самоопределению в профессиях типа «Человек-человек»;
- формирование умения вести переговоры и применять приемы и методы, повышающие эффективность введения переговоров.

## 4. Тематическое планирование

| № | Раздел, тема | Количество часов |
|---|---|---|
| 1 | Психология личности | 10 |
| 2 | Общение | 18 |
| 3 | Жизненное самоопределение. Рефлексия | 6 |
| | Итого | 34 |

## 5. Поурочное планирование

| **№** | **Тема** | **Количество часов** |
|---|---|---|
| | **Психология личности -10 часов** | |
| 1 | Личность, индивид, индивидуальность | 1 |
| 2 | Понятие и характеристика темперамента | 1 |
| 3 | Темперамент и деятельность | 1 |
| 4 | Учение Гиппократа, теория Павлова. Типы темперамента | 1 |
| 5 | Понятие о характере. Черты характера. | 1 |
| 6 | Практикум: «Я и моя самооценка» | 1 |
| 7 | Практикум: «Акцентуации характера» | 1 |
| 8 | Способности | 1 |
| 9 | Воля. Понятие. Механизмы. Волевые качества личности. | 1 |
| 10 | Волевые усилия. Соблазн. Как устоять? | 1 |
| | **Общение – 18 часов** | |

| | | |
|---|---|---|
| 11 | Психология человеческих отношений. | 1 |
| 12 | Понятие общения. Виды, структура и уровни общения. | 1 |
| 13 | Психологические способы воздействия в процессе общения. | 1 |
| 14 | Вербальные и невербальные средства общения | 1 |
| 15 | Язык телодвижений. Жесты и их значение. | 1 |
| 16 | Зоны и территории общения | 1 |
| 17 | Трансактный анализ общения. Теория Э.Берна | 1 |
| 18 | Трудности в общении. | 1 |
| 19 | Проблема застенчивости в общении. | 1 |
| 20 | Конфликт и способы его разрешения. | 1 |
| 21 | Практикум: «Стратегия моего общения» | 1 |
| 22 | Практикум: «Коммуникативные игры» | 1 |
| **23** | Роль эмоций в общении. Управление эмоциями. | 1 |
| 24 | Виды эмоций: положительные, отрицательные, стенические, астенические. | 1 |
| 25 | Способы выражения эмоций и чувств. Эмпатия. Изучение эмпатийных тенденций. | 1 |
| 26 | Трудные состояния, их типология | 1 |
| 27 | Психологический стресс: что с ним делать? | 1 |
| 28 | Основы саморегуляции | 1 |
| | **Жизненное самоопределение. Рефлексия – 6 часов** | |
| 29 | Экзамен. Психологические аспекты. | 1 |
| 30 | Диагностика «Шкала социально-психологической адаптированности». | 1 |
| 31 | Мотивы. Мотивация деятельности. | 1 |
| 32 | Временная перспектива будущего. | 1 |
| 33 | Практикум: «Модель моей будущей жизни» (программа развития временной перспективы). | 1 |
| 34 | Личные профессиональные перспективы (опросник ЛПП) | 1 |

## 2.1.40. Рабочая программа по элективному курсу «Основы генетики»

### 1. Пояснительная записка

Предлагаемый учебный курс предназначен для обучающихся 10 классов.

Учебный курс по биологии «Основы генетики. Решение задач по генетике» составлен на основе Программ элективных курсов «Биология. 10-11 классы. Профильное обучение», сборник 4, Сивоглазов В.И., Пасечник В.В., Москва, «Дрофа», 2006 г

Учебный курс включает материал по разделу биологии «Основы генетики. Решение генетических задач» и расширяет рамки учебной программы. Важная роль отводится практической направленности данного курса как возможности качественной подготовки к заданиям ЕГЭ из части С. Генетические задачи включены в кодификаторы ЕГЭ по биологии, причем в структуре экзаменационной работы считаются заданиями повышенного уровня сложности.

Курс демонстрирует связь биологии, в первую очередь, с медициной, селекцией. Межпредметный характер курса позволит заинтересовать школьников практической биологией, убедить их в возможности применения теоретических знаний для диагностики и прогнозирования наследственных заболеваний, успешной селекционной работы, повысить их познавательную активность, развить аналитические способности.

Важное место в курсе занимает практическая направленность изучаемого материала, реализация которой формирует у обучающихся практические навыки работы с исследуемым материалом, выступает в роли источника знаний и способствует формированию научной картины мира.

**Цели** учебного курса: вооружение обучающихся знаниями по решению генетических задач, которые необходимы для успешной сдачи экзамена (часть С ЕГЭ); раскрытии роли генетики в познании механизмов наследования генов и хромосом, изменчивости и формирования признаков.

**Задачи** курса:

- формировать представление о методах и способах решения генетических задач для правильного их применения при решении задания части С ЕГЭ
- развивать общеучебные умения (умения работать со справочной литературой, сравнивать, выделять главное, обобщать, систематизировать материал, делать выводы), развивать самостоятельность и творчество при решении практических задач;
- воспитание личностных качеств, обеспечивающих успешность творческой деятельности (активности, увлеченности, наблюдательности, сообразительности), успешность существования и деятельности в ученическом коллективе

Данная программа учебного курса предназначена для учащихся профильных классов естественно-научного направления средних школ. Программа курса рассчитана на 34 часа. Курс включает теоретические занятия и практическое решение задач.

## 2. Содержание учебного курса

**Введение - 1 час**

Цели и задачи курса. Актуализация ранее полученных знаний по разделу биологии «Основы генетики».

**Тема 1. Общие сведения о молекулярных и клеточных механизмах наследования генов и формирования признаков - 3 часа**

Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетическая терминология и символика.

Самовоспроизведение — всеобщее свойство живого. Половое размножение.

Мейоз, его биологическое значение. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код.

Демонстрации: модель ДНК и РНК, таблицы «Генетический код», «Мейоз», модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

**Тема 2. Законы Менделя и их цитологические основы - 7 часов**

История развития генетики. Закономерности наследования признаков, выявленные Г. Менделем.

Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание.

Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Множественные аллели. Анализирующее скрещивание. Дигибридное и полигибридное скрещивание.

Закон независимого комбинирования. Фенотип и генотип. Цитологические основы генетических законов наследования.

Практические работы:

№1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».

№2 «Решение генетических задач на дигибридное скрещивание».

№3 «Решение генетических задач на полигибридное скрещивание»

Демонстрации: решетка Пеннета, биологический материал, с которым работал Г.Мендель.

**Тема 3. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Множественный аллелизм. Плейотропия - 5 часов**

Генотип как целостная система.

Взаимодействие аллельных (доминирование, неполное доминирование, кодоминирование) и неаллельных (комплементарность, эпистаз и полимерия) генов в определении признаков.

Плейотропия. Условия, влияющие на результат взаимодействия между генами.

Практические работы:

№4 «Решение генетических задач на взаимодействие аллельных и неаллельных генов».

№5 «Определение групп крови человека – пример кодоминирования аллельных генов».

Демонстрации: рисунки, иллюстрирующие взаимодействие аллельных и неаллельных генов

- окраска ягод земляники при неполном доминировании;
- окраска меха у норок при плейотропном действии гена;
- окраска венчика у льна – пример комплементарности
- окраска плода у тыквы при эпистатическом взаимодействии двух генов
- окраска колосковой чешуи у овса – пример полимерии

**Тема 4. Сцепленное наследование признаков и кроссинговер - 5 часов**

Хромосомная теория наследственности. Группы сцепления генов. Сцепленное наследование признаков.

Закон Т. Моргана. Полное и неполное сцепление генов. Генетические карты хромосом.

Цитологические основы сцепленного наследования генов, кроссинговера.

Практическая работа №6 «Решение генетических задач на сцепленное наследование признаков»

Демонстрации: модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; генетические карты хромосом.

**Тема 5. Наследование признаков, сцепленных с полом. Пенетрантность -5 часов**

Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом.

Гомогаметный и гетерогаметный пол. Наследование признаков, сцепленных с полом. Пенетрантность – способность гена проявляться в фенотипе.

Практические работы:

№7 «Решение генетических задач на сцепленное с полом наследование»

№8 «Решение генетических задач на применение пенетрантности»

Демонстрации: схемы скрещивания на примере классической гемофилии и дальтонизма человека

**Тема 6. Генеалогический метод -3 часа**

Генеалогический метод – фундаментальный и универсальный метод изучения наследственности и изменчивости человека.

Установление генетических закономерностей у человека. Пробанд. Символы родословной.

Практическая работа №9 «Составление родословной».

Демонстрации: таблица «Символы родословной», рисунки, иллюстрирующие хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

**Тема 7. Популяционная генетика. Закон Харди-Вейнберга - 3 часа**

Популяционно-статистический метод – основа изучения наследственных болезней в медицинской генетике.

Закон Харди-Вейнберга, используемый для анализа генетической структуры популяций.

Практическая работа №10 «Анализ генетической структуры популяции на основе закона Харди-Вейнберга»

**Повторение по курсу - 2 часа**

## 3. Планируемые результаты освоения программы учебного курса

***Личностные результаты*** отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе изучения учебного курса «Основы генетики»

-уметь реализовывать теоретические познания на практике;

-видеть значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;

-проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;

-испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым-биологам, генетикам;

-признавать право каждого на собственное мнение;

-формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание биологической науки;

-проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

-уметь отстаивать свою точку зрения;

-критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;

-уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, уметь оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

***Метапредметные результаты*** характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической творческой деятельности

Познавательные УУД:

-умение работать с текстом, выделять в нем главное;

-умение выбирать смысловые единицы текста и устанавливают отношения между ними;

-умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал;

-умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное;

-умение давать характеристику основным типам генетических задач; типам скрещивания

Регулятивные УУД:

-владеть языком предмета; - знают вклад выдающихся ученых в развитие генетики;

-генетическую терминологию и символику;

-знают влияние негативных факторов на генетические изменения;

-несут знания окружающим о генетике.

Коммуникативные УУД:

-учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе;

-обсуждают результаты работы, вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении;

-работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

-проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции;

-умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме;

-обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений;

-умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками;

-заполняют таблицу по результатам изучения различных классов веществ;

-умеют представлять конкретное содержание и сообщать его;

-интересуются чужим мнением и высказывают свое;

-умеют слушать и слышать друг друга;

-умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.

***Предметные результаты*** характеризуют опыт учащихся в предметной деятельности, который приобретается и закрепляется в процессе освоения учебного предмета:

-знают символику, которая используется при решении задач;

-знают методы изучения наследственности, положения хромосомной теории наследственности;

-знают механизм генетического определения пола, характеристику пола;

-знают формы взаимодействия генов, основные формы изменчивости;

-знают принципы наследования: доминантность, рецессивность, аллельность, гены, сцепленные с полом, кроссинговер, эпистаз, комплементарность, полимерия;

-знают законы наследования Грегора Менделя при моно-, ди-, полигибридном скрещивании;

-знают устройство светового микроскопа и правила работы с ним;

-приводят примеры различных видов скрещивания, множественного аллелизма;

-умеют записывать схему скрещивания, с использованием генетической символики;

-умеют определять типы образующихся гамет у гетерозиготных и гомозиготных организмов при скрещивании, их число;

-умеют составлять решётку Пеннета;

-дают оценку расстояния между генами;

-сравнивают наследование сцепленный и не сцепленных генов;

-умеют характеризовать принципы гибридологического метода;

-умеют определять соотношение генотипов и фенотипов при расщеплении;

-умеют ориентироваться в наследовании при полном и неполном доминировании;

-объясняют необходимость мер профилактики наследственных заболеваний человека.

## 4. Тематическое планирование

| № | Тема | Кол-во часов |
|---|---|---|
| | Введение | 1 |
| 1. | Общие сведения о молекулярных и клеточных механизмах наследования генов и формирования признаков | 3 |
| 2. | Законы Менделя и их цитологические основы | 7 |
| 3. | Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Множественный | 5 |

| | | |
|---|---|---|
| | аллелизм. Плейотропия | |
| 4. | Сцепленное наследование признаков и кроссинговер | 5 |
| 5. | Наследование признаков, сцепленных с полом. Пенетрантность | 5 |
| 6. | Генеалогический метод | 3 |
| 7. | Популяционная генетика. Закон Харди-Вейнберга | 3 |
| 8. | Повторение по курсу | |
| | Итого | 34 |

## 5. Поурочное планирование

| № п/п | Тема занятия | Кол-во часов |
|---|---|---|
| **Введение** | | |
| 1. | Цели и задачи курса | 1 |
| **Общие сведения о молекулярных и клеточных механизмах наследования генов и формирования признаков** | | |
| 2. | Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости | 1 |
| 3. | Генетическая терминология | 1 |
| 4. | Строение и функции хромосом. | 1 |
| **Законы Менделя и их цитологические основы** | | |
| 5. | Законы наследования признаков | 1 |
| 6. | Моногибридное скрещивание | 1 |
| 7. | Полное и неполное доминирование | 1 |
| 8. | Дигибридное скрещивание. | 1 |
| 9. | Практическое занятие №1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание» | 1 |
| 10. | Практическое занятие №2 «Решение генетических задач на дигибридное скрещивание» | 1 |
| 11. | Практическое занятие №3 «Решение генетических задач на полигибридное скрещивание» | 1 |
| **Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Множественный аллелизм. Плейотропия** | | |
| 12. | Взаимодействие генов. Генотип как целостная система | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| 13. | Взаимодействие аллельных генов и неаллельных генов | 1 |
| 14. | Плейотропия, условия влияния на результат взаимодействия между генами | 1 |
| 15. | Практическое занятие №4 «Решение генетических задач на взаимодействие аллельных и неаллельных генов» | 1 |
| 16. | Практическое занятие №5 «Определение групп крови человека – пример кодоминирования аллельных генов» | 1 |
| **Сцепленное наследование признаков и кроссинговер** | | |
| 17. | Хромосомная теория наследия группы сцепления | 1 |
| 18. | Закон Т. Моргана | 1 |
| 19. | Генетические карты | 1 |
| 20. | Решение генетических задач | 1 |
| 21. | Практическое занятие №6 «Решение генетических задач на сцепленное наследование признаков» | 1 |
| **Наследование признаков, сцепленных с полом. Пенетрантность** | | |
| 22. | Генетическое определение пола | 1 |
| 23. | Генетическая структура половых хромосом | 1 |
| 24. | Наследование с признаком сцепленных с полом | 1 |
| 25. | Практическое занятие №7 «Решение генетических задач на сцепленное с полом наследование» | 1 |
| 26. | Практическое занятие №8 «Решение генетических задач на применение пенетрантности» | 1 |
| **Генеалогический метод** | | |
| 27. | Генеалогический метод – фундаментальный и универсальный метод изучения наследственности и изменчивости человека | 1 |
| 28. | Составление родословной | 1 |
| 29. | Практическое занятие №9 «Составление родословной» | 1 |
| **Популяционная генетика. Закон Харди-Вейнберга** | | |
| 30. | Популяционно-систематическая основа изучения наследственности | 1 |
| 31. | Закон Харди-Вейберга | 1 |
| 32. | Практическое занятие №10 «Анализ генетической структуры популяции на основе закона Харди-Вейнберга» | 1 |
| **Повторение по курсу** | | |
| 33. | Повторение по курсу. Решение генетических задач | 1 |
| 34. | Повторение по курсу. Решение генетических задач | 1 |

## 2.1.41. Рабочая программа по элективному курсу «Малые формы современной литературы»

### 1. Пояснительная записка

Проблема изучения современной русской литературы стоит перед сегодняшней школой очень остро. В 10 классе современная русская литература, начиная с 80-х годов и до настоящего времени дается только обзором, несколько десятков имен и фамилий, из которых учителю предлагается самому отобрать для изучения то, что ему ближе. За последние 8 - 10 лет к этим десяткам закономерно прибавилось множество произведений современных авторов, которые тоже должны занять свое законное место. Желание изучить как можно больше произведений сказывается на качестве усвоения материала. На обучающихся 10 классов приходится очень большая нагрузка: каждое занятие - новое прозаическое произведение, порой достаточно большое по объему. Многие просто не успевают прочитать произведения к уроку, следовательно, падает интерес к литературе.

Актуальность данного учебного курса состоит в решении нескольких проблем, которые особенно остро стоят в современной школе:

- проблема читаемости и обеспеченности текстами,
- проблема подготовки выпускников к сочинению по русскому языку, итоговому сочинению по литературе.
- проблема ценностно- смысловых качеств и отношения к ним подрастающего поколения.

Учебный курс представляет собой цикл занятий, посвященных творчеству современных авторов, и опирается, в основном, на журнальные публикации последних десятилетий.

Ценность произведений современных авторов заключается в гуманистическом пафосе проблем, которые сегодня интересны подрастающему поколению. Особенностью текстов, изучаемых в рамках учебного курса, является то, что, как правило, по своей жанровой природе это рассказы и небольшие повести. Поэтому ученик имеет возможность прочесть текст, а не познакомиться с ним «в обзоре». Небольшое по объему произведение не пугает, удобно для текстуального анализа и позволяет сосредоточиться не только на осмыслении содержания, но и на выявлении художественного своеобразия текста. Таким образом, обучающиеся учатся анализу небольшого произведения, приобретенными навыками они могут воспользоваться для анализа и повести, и романа.

**Цель**: знакомство старшеклассников с наиболее значительными явлениями современной литературы. Формирование целостного представления о современной литературе;

**Задачи:**

*Образовательные:*

- познакомить с наиболее интересными произведениями современной прозы;
- совершенствовать и развивать умения творческого продуктивного чтения;
- формировать и развивать умения грамотного и свободного владения устной и письменной речью;
- способствовать развитию умения ориентироваться в книжных новинках, выбирать из них художественно состоятельные.
- совершенствовать навыки аналитического подхода к произведениям современной литературы;
- показать национальное своеобразие и связь с мировым литературным процессом современной русской литературы;
- привить интерес к литературе Восточной Сибири;
- приготовить выпускников к аттестационному сочинению.

*Развивающие:*

- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности обучающихся;
- развивать информационную и коммуникационную компетенции учащихся;
- развивать речь учащихся, способность мыслить аналитически.

*Воспитывающие:*

- воспитание нравственных ценностей;
- психологическая адаптация школьников к требованиям, предъявляемым к экзаменационной работе (сочинению) в вузе и реферату (исследовательской работе) в школе.

Учебный курс совершенствует эстетические, нравственные, гуманитарные интересы обучающихся старших классов; делает чтение современной художественной литературы постоянной жизненной потребностью.

В основу данного курса положен тематический подход. Предлагаемая программа учебного курса предназначена для обучающихся 10 классов и рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю).

## 2. Содержание курса

*Введение*

Особенности современной литературы. Периодизация. Жанры современной

литературы. Малые жанры рассказ, повесть

*Модуль 1. «Что значит быть человеком?»*

Е. Носов. О писателе. «Тридцать зёрен». Образ рассказчика. Человечность, мудрость как основные черты настоящего человека, его богатство воображения и талант, щедрость души. Психологическое состояние птицы: страх и настороженность. Смысл названия рассказа. Связь рассказа с библейскими событиями. Книга как символ мудрости, источник благодати в рассказе.

Художественный мир Татьяны Толстой. Рассказ «Серафим». Каким должен быть человек? Своеобразие поэтики Толстой в мастерстве художественной детали. Черты постмодернизма. Рассказ «Соня». Бескорыстие Сони, умение любить, готовность идти за любимым на край света, готовность к самопожертвованию, детски наивная, чистая душа.

Захар Прилепин «Когда- нибудь случится день» Проблема взаимоотношений между людьми. Животные в жизни человека. Проблема одиночества. Истоки жестокости.

*Модуль 2. «Человек ответственен за все, что он совершает…»*

Нравственные проблемы героев. Проблема преступления и наказания р рассказе В Астафьева «Людочка». Авторская позиция и способы ее выражения. «Жестокий реализм» прозы В. Астафьева Рассказы из сборника «Затеси»: «На закате дня», «Герань на снегу»

Рассказы Б. Екимова «Очередь на тот свет», «На ферме казачьей». Проблемы деревенских жителей — проблемы всей страны (бедность, пьянство, несправедливости со стороны власть имущих). Изображение положительного начала в народной жизни, сильных характеров, нравственно стойких и цельных

Рассказ Захара Прилепина «Белый квадрат» Проблема нравственного выбора. Что нужно помнить, чтобы не совершать ошибок. Память делает нас человеком.

*Модуль 3. «Поклонись до земли своей матери…»*

Тема «отцов и детей» в рассказах Бориса Екимова «Говори, мама, говори», «Родня», «Ночь исцеления».Проблема ответственности за тех, кто живет рядом

Сравнительная характеристика рассказов Ирины Полянской «Мама» и рассказа Людмилы Петрушевской «Страна». Образ матери.

Семейная тема в творчестве Л. Улицкой.

*Модуль 4. «Пестрота души и нашей жизни»*

Е. Носов. «Лоскутное одеяло». Смысл названия. Образ дома в рассказе. Образ бабушки и внука. Отсутствие привычного противостояния между старшими и младшими. Символика в рассказе: лоскутное одеяло как книга жизни, родословная семьи. Судьба героини и её семьи как отражение судьбы всей России. Связь поколений, преемственность. Проблема памяти и сохранения национальных святынь.

Любовь к родителям – основа всех добродетелей. Умение гордиться своей историей, предками в рассказах Василия Белова Колоколёна», «Холмы». Человек и малая родина.

Связь поколений в рассказе Валентина Распутина «Женский разговор» Бабушка и внучка

Людмила Петрушевская. «Дама с собаками». Проблема безысходности человеческого существования. Образ главной героини и окружающий её мир. Проблема душевного одиночества и непонимания героини. Смысл названия. Особенности композиции и стилистической организации повествования.

Захар Прилепин «Когда- нибудь случится день». Проблема взаимоотношений между людьми. Животные в жизни человека. Проблема одиночества. Истоки жестокости.

Рассказы из сборника В. Токаревой «Кошка на дороге». Проблемы «на уровне быта», их иронично-чувствительный тон

*Модуль 5. «Школьные годы чудесные…»*

Анатолий Алексин «Безумная Евдокия». Что такое доброта? Возможна ли без нее жизнь? Откуда в людях берутся эгоизм и равнодушие? Что такое гуманизм? Дружба? Как стать терпимым к людям?

Альберт Лиханов "Благие намерения". Тема современного сиротства. Что не позволяет уснуть совести? Как борется добро со злом? В чем мера добра? Сочувствие и сострадание. Изначальные нравственные устои, нормы поведения

Любовь в жизни человека. Юношеская любовь. Нравственный выбор. Конфликт «отцы и дети» в повести Галины Щербаковой «Вам и не снилось»

Рассказ Александра Просекина «Милочка» Школьные проблемы и семейные проблемы Проблемы семейного воспитания. Проблемы школьного учителя.

*Модуль 6. «Ты же выжил, солдат»*

Вечные ценности в рассказе В. Дегтева «Выбор». О страшной трагедии, о жестокости на войне. О нравственных ценностях в жизни человека. О силе любви. О нравственном выборе в бесчеловечных условиях.

Рассказ В. Маканина «Кавказский пленный» - рассказ о войне, убийстве, плене и непонятном мучающем родстве с землей, которое так чувствует простой, умелый в войне, далекий от книжек и тонкостей политики солдат Рубахин. Россия и Азия в рассказе.

Столкновение двух образов мысли, двух способов жизни. О. Ермаков «Последний рассказ о войне». Мысль об абсурдности любой войны

*Модуль 7 «Человек и природа»*

Человек и природа в сборнике Виктора Астафьева «Затеси».

Человек и природа в рассказе Александра Костюнина «Жор глубинной щуки» и

Виктора Астафьева «Царь-рыба».

*Заключение*

Значение современной литературы.

## 3. Планируемые результаты освоения программы учебного курса

## 4. Тематическое планирование

| № | Название модулей | Кол-во часов |
|---|---|---|
| 1 | Введение | 1 |
| 2 | «Что значит быть человеком?» | 4 |
| 3 | «Человек ответственен за все, что он совершает…» | 6 |
| 4 | «Поклонись до земли своей матери…» | 5 |
| 5 | «Пестрота души и нашей жизни» | 6 |
| 6 | «Школьные годы чудесные…» | 6 |
| 7 | «Ты же выжил, солдат» | 3 |
| 8 | «Человек и природа» | 2 |
| 9 | Заключение | 1 |
| | Всего | 34 |

## 5. Поурочное планирование

| № урока | Тема урока |
|---|---|
| 1 | Особенности современной литературы. |
| 2 | Е. Носов. «Тридцать зёрен». Книга как символ мудрости, источник благодати в рассказе. |
| 3 | Художественный мир Татьяны Толстой. Рассказ «Серафим». Каким должен быть человек? |
| 4 | «Поэтика рассказа Т.Н. Толстой «Соня». Черты постмодернизма в нём». |
| 5 | Захар Прилепин «Когда-нибудь случится день» Проблема взаимоотношений между людьми. |
| 6 | Проблема преступления и наказания р рассказе В Астафьева «Людочка». |

| | |
|---|---|
| 7 | Авторская позиция и способы ее выражения. В рассказе В. Астафьева «Герань на снегу» |
| 8 | . Жестокий реализм» прозы В. Астафьева Рассказы из сборника «Затеси»: «На закате дня», |
| **9** | Изображение положительного начала в народной жизни, сильных характеров, |
| 10 | Рассказы Б. Екимова «Очередь на тот свет», «На ферме казачьей». |
| 11 | Рассказ Захара Прилепина «Белый квадрат» Проблема нравственного выбора |
| 12 | Тема «отцов и детей» в рассказах Бориса Екимова «Говори, мама, говори» |
| 13 | Проблема ответственности за тех, кто живет рядом. Рассказ Б Екимова «Родня» |
| 14 | Проблема ответственности за тех, кто живет рядом. Рассказ Б Екимова «Ночь исцеления» |
| 15 | Сравнительная характеристика рассказов Ирины Полянской «Мама» и рассказа Людмилы Петрушевской «Страна». Образ матери |
| 16 | Семейная тема в творчестве Л. Улицкой. |
| 17 | Е. Носов. «Лоскутное одеяло». Проблема памяти и сохранения национальных святынь |
| 18 | Умение гордиться своей историей, предками в рассказах Василия Белова «Колоколёна», «Холмы». |
| 19 | Связь поколений в рассказе Валентина Распутина «Женский разговор» |
| 20 | Проблема безысходности человеческого существования Людмила Петрушевская. «Дама с собаками». |
| 21 | Захар Прилепин «Когда- нибудь случится день». Проблема взаимоотношений между людьми. |
| 22 | Рассказы из сборника В. Токаревой «Кошка на дороге». |
| 23 | А Алексин «Безумная Евдокия». Как стать терпимым к людям? |
| 24 | Альберт Лиханов "Благие намерения". Тема современного сиротства. |
| 25 | Что не позволяет уснуть совести? |
| 26 | Любовь и нравственный выбор. В повести Г Щербаковой «Вам и не снилось» |

| | |
|---|---|
| 27 | Конфликт «отцы и дети» в повести Галины Щербаковой «Вам и не снилось» |
| 28 | Рассказ Александра Просекина «Милочка» |
| 29 | Вечные ценности в рассказе В. Дегтева «Выбор». |
| 30 | Рассказ В. Маканина «Кавказский пленный». О нравственном выборе в бесчеловечных условиях. |
| 31 | О. Ермаков «Последний рассказ о войне». Мысль об абсурдности любой войны |
| 32 | Человек и природа в сборнике Виктора Астафьева «Затеси» |
| 33 | Человек и природа в рассказе Александра Костюнина «Жор глубинной щуки» и Виктора Астафьева «Царь-рыба». |
| 34 | Значение современной литературы. Защита эссе |

## 2.1.42. Рабочая программа по элективному курсу «Инженерная графика»

### 1. Пояснительная записка

Учебный курс «Инженерная графика» предназначен для обучающихся 10-классов технологического (инженерного профиля).

Курс направлен на достижение следующих **целей**, обеспечивающих реализацию личностно-ориентированного, когнитивно-коммуникативного, деятельностного подходов:

- развитие инновационной творческой деятельности в процессе решения прикладных задач;
- овладение методами проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным предметам для решения прикладных учебных задач;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, и их востребованностью на рынке труда;
- приобщение школьников к графической культуре – совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации.

Учебно-воспитательные **задачи** курса способствуют профессиональной подготовке школьников, формированию основ графической грамоты, умению составлять чертежно-графическую документацию и сознательно ею пользоваться.

Учебный курс «Инженерная графика»:

- помогает школьникам овладеть одним из средств познания окружающего мира;
- имеет большое значение для общего и технологического образования учащихся;
- приобщает школьников к элементам инженерно-технических знаний в области техники и технологии современного производства;
- содействует развитию графической культуры, познавательных способностей обучающихся, творческих качеств личности через решение разнообразных графических задач, направленных на формирование технического, логического, абстрактного и образно-пространственного мышления.

Кроме того, занятия оказывают большое влияние на воспитание у школьников самостоятельности и наблюдательности, аккуратности и точности в работе, являющихся важнейшими элементами общей культуры труда; благоприятно воздействуют на формирование эстетического вкуса учащихся, что способствует разрешению задач их

эстетического воспитания.

Большая часть учебного времени при освоении учебного курса выделяется на упражнения и самостоятельную работу.

На изучение учебного курса «Инженерная графика» в 10 классе отводится 34 часа (1 час в неделю).

## 2. Содержание учебного курса

**Раздел 1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления.** Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Современные методы выполнения чертежей с применением компьютерных программ. Цели и задачи изучения черчения в школе.

Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приёмы работы инструментами.

Организация рабочего места.

Понятие о стандартах. Линии чертежа: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Форматы Формат, рамка, основная надпись. Сведения о нанесении размеров на чертежах (выносная и размерная линия, стрелки, знаки диаметра, радиуса, толщины, длины, расположение размерных чисел).

Понятие о симметрии. Виды симметрии.

Применение и обозначение масштаба. Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.

**Раздел 2. Чертежи в системе прямоугольных проекций.**

Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.

Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие о местных видах.

**Раздел 3. Аксонометрические проекции. Технический рисунок.**

Получение аксонометрических проекций. Построение аксонометрических проекций. Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров.

Аксонометрические проекции плоских и объемных фигур.

Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Эллипс как проекция окружности. Построение овала.

Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида — аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.

**Раздел 4. Чтение и выполнение чертежей.**

Анализ геометрической формы предметов. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Чертежи группы геометрических тел.

Проекции вершин, ребер и граней предмета. Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета.

Порядок построения изображений на чертежах. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предмета. Анализ графического состава изображений.

Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжений.

Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. Порядок чтения чертежей деталей.

**Раздел 5. Эскизы.**

Выполнение эскизов деталей.

Повторение сведений о способах проецирования.

**Перечень упражнений и практических работ в 10 классе:**

1. Вычерчивание линий чертежа
2. Анализ правильности оформления чертежа.
3. Деление окружности, углов, отрезков на равные части.
4. Выполнение сопряжений (углов, двух окружностей, двух параллельных прямых, окружности и прямой).
5. Построение овала.
6. Выполнение чертежей плоских деталей с применением геометрических построений.
7. Вычерчивание аксонометрических проекций несложных деталей.
8. Определение и построение недостающих проекций точек по заданным проекциям.
9. Построение третьей проекции по двум заданным с нанесением размеров.
10. Выполнение эскиза и технического рисунка.
11. Анализ геометрической формы предмета.

**12.** Чтение чертежа детали.

## 3. Планируемые результаты освоения программы учебного курса

***Личностные:***

- развитие познавательных интересов и активности при изучении курса черчения;
- воспитание трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами организации труда;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность обучающихся к формированию ценностно-смысловых установок: формированию осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практике, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной и творческой деятельности, готовности и способности вести диалог и достигать в нём взаимопонимания;
- формирование освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;
- развитие правового мышления и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.

***Метапредметные:***

- определение цели своего обучения, постановка и формулировка новых задач в учебе;
- планирование пути достижения целей, в том числе альтернативных;
- способность соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность определять понятия, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; работа индивидуально и в группе: умение находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета.

***Предметные:***

- приобщение к графической культуре как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;
- развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления, статических, динамических и пространственных представлений;
- развитие визуально – пространственного мышления;
- рациональное использование чертежных инструментов;
- освоение правил и приемов выполнения и чтения чертежей различного назначения;
- развитие творческого мышления и формирование элементарных умений преобразования формы предметов, изменения их положения и ориентации в пространстве;
- приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ;
- применение графических знаний в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования);
- формирование стойкого интереса к творческой деятельности.

## 4. Тематическое планирование

| № | Раздел | Количество часов |
|---|---|---|
| 1. | Техника выполнения чертежей и правила их оформления. | 6 |
| 2. | Чертежи в системе прямоугольных проекций | 6 |

| | | |
|---|---|---|
| 3. | Аксонометрические проекции. Технический рисунок | 4 |
| 4. | Чтение и выполнение чертежей | 15 |
| 5. | Эскизы | 3 |
| | **Итого** | **34** |

## 5. Поурочное планирование

| № п/п | Тема урока |
|---|---|
| **1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (6 часов).** | |
| 1 | Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности. |
| 2 | Правила оформления чертежей. |
| 3 | *Графическая работа № 1по теме «*Линии чертежа». |
| 4 | Шрифты чертёжные. |
| 5 | Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы. |
| 6 | *Графическая работа № 2 по теме «*Чертеж «плоской» детали». |
| **2.Чертежи в системе прямоугольных проекций (6 часов).** | |
| 7 | Проецирование общие сведения. |
| 8 | Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости. |
| 9 | Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. |
| 10 | Составление чертежей по разрозненным изображениям. |
| 11 | Расположение видов на чертеже. Местные виды. |
| 12 | *Практическая работа № 3* по теме «Моделирование по чертежу». |
| **3.Аксонометрические проекции. Технический рисунок. (4 часа)** | |
| 13 | Построение аксонометрических проекций. |
| 14 | Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции. |
| 15 | Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. |
| 16 | Технический рисунок. |
| **4. Чтение и выполнение чертежей (15 часов).** | |
| 17 | Анализ геометрической формы предмета. |
| 18 | Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. |
| 19 | Решение занимательных задач. |
| 20 | Проекции вершин, ребер и граней предмета. |

| | |
|---|---|
| | *Графическая работа № 4 по теме «*Чертежи и аксонометрические проекции предметов». |
| 21 | Порядок построения изображений на чертежах. |
| 22 | Построение вырезов на геометрических телах. |
| 23 | Построение третьего вида по двум данным видам. |
| 24 | Графическая работа № 5по теме «Построение третьей проекции по двум данным». |
| 25 | Нанесение размеров с учётом формы предмета. |
| 26 | Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. |
| 27 | Графическая работа № 6 по теме «Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе и сопряжений)» |
| 28 | Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. |
| 29 | Порядок чтения чертежей деталей. |
| 30 | *Практическая работа № 7 по теме «*Устное чтение чертежей». |
| 31 | *Графическая работа № 8 по теме «*Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы». |
| **5. Эскизы (3 часа).** | |
| 32 | *Графическая работа № 9* по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка детали». |
| 33 | *Графическая работа № 10 по теме «*Эскизы деталей с включением элементов конструирования». |
| 34 | *Графическая работа № 11 по теме «*Выполнение чертежа предмета». Обобщение графических знаний, сформированных у учащихся. |

## 2.1.43. Рабочая программа по элективному курсу «Избранные вопросы современной литературы»

### 1. Пояснительная записка

Программа учебного курса «Избранные вопросы современной русской литературы» предназначена для учащихся 11 классов общеобразовательных школ, составлена на основе программы элективного курса Б. Ланина «Современная русская литература» для учащихся 10—11 классов. Рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Предлагаемый учебный курс предназначен для учащихся 11 классов, которым интересна современная русская литература. Также курс будет полезен для учащихся, которые планируют сдавать ЕГЭ по литературе. Программа курса поддерживает базовый школьный курс русской литературы, расширяет и углубляет основное содержание программы по литературе в 11 классе.

Литература рубежа XX–XXI веков является важным этапом в развитии русской словесности. Она характеризуется сосуществованием и взаимодействием различных эстетических систем (реализма, модернизма, постмодернизма), интенсивностью творческих поисков писателей, является одним из средств познания меняющейся действительности.

Особенность программы в том, что в круг школьного изучения включаются произведения современной литературы, не являющиеся “классическими”, а, следовательно, возможны полярные взгляды и мнения. Дистанция между временем опубликования произведений, их критической оценкой и читательским признанием сокращена, поэтому ученик в определённой степени может самостоятельно определить новаторство и традиции в конкретном произведении, отследить влияние на других писателей, наконец, сделать выводы о качественности текста. Это позволяет считать данный учебный курс **актуальным и важным** для развития учащихся.

**Целью** курса является формирование коммуникативной и культурологической компетенций, развитие личности в гуманитарном плане. В **задачи** курса входит расширение круга чтения, обучение анализу художественного текста, развитие навыка изложения мыслей в устной и письменной форме.

Содержание курса составляют небольшие по объёму произведения современных авторов, которые отражают современную ситуацию в языке, и обращены они и к разуму, и к чувствам порастающего человека. Материал становится небезразличен ученикам, что позволяет организовать работу в небольших группах, развивать творческое отношение к чтению и осмыслению.

Учебный курс по литературе обеспечивает развитие личности на разных уровнях: учит оценивать и интерпретировать произведения художественной литературы, учит продуктивно общаться, учит выявлять в тексте различную информацию, образы, темы и проблемы.

Большое внимание в учебном курсе уделяется формированию *коммуникативных универсальных учебных действий*. На занятиях используются такие формы работы, когда учащимся необходимо проявить активность и инициативу, детям приходится сообща решать поставленные учителем и произведением задачи.

**Формы проведения занятий**:

- чтение и обсуждение прочитанных произведений;
- практикум по обучению рецензированию,
- дискуссия и полемика;
- круглый стол;
- творческий практикум;
- ученическая конференция, защита исследовательской или проектной работы.

**Виды организации деятельности** учащихся:

- индивидуальная,
- парная,
- групповая работа,
- дифференцированное обучение.

Преобладающий **метод обучения** - диалогический и проблемно-поисковый.

## 2. Содержание учебного курса

**1. Введение.** Особенности литературного процесса конца XX – начала XXI века. Подтекстовая информация, интерпретация. – 2 часа.

**2. Военная тема** в современной литературе – 3 часа. Ценность человеческой личности в рассказе А. Генатулина «Сто шагов на войне». Повесть Э. Казакевича «Звезда», Василь Быков, повесть «Сотников».

**3. Осмысление истории** в современной литературе – 2 часа. Уроки истории в рассказах В. Шаламова.

**4. Деревенская проза** – 2 часа. Образ русской деревни и детства в рассказе Б. Екимова – «Мальчик на велосипеде». В. Белов «Плотницкие рассказы».

**5. Литературная русская эмиграция** «третья волна» - 1 час. Образ советской действительности в рассказах С. Довлатова («Чемодан» и др.).

**6. Русский постмодернизм** – 3 часа. Ирония – признак постмодернизма. Ирония В. Пелевина: рассказы «Зигмунд в кафе», «Спи». Драматургия Олега Богаева – пьесы («Русская народная почта», «Кто убил Дантеса», и др.)

**7. Автобиографизм** в современной литературе – 2 часа. «Герой нашего времени» в рассказах Е. Гришковца. «Три рассказа из жизни юного военного моряка». Образ учителя в рассказе Е. Гришковца «Начальник».

**8. Новая реалистическая проза** – 8 часов. Тема самоотверженной материнской любви в рассказе Л. Улицкой «Дочь Бухары». В. Токарева. Нравственные проблемы повести «Я есть. Ты есть. Он есть». Традиции А. П. Чехова в рассказах Л. Петрушевской. Образ матери в современном мире в рассказе «Как ангел». Тема ценностей современного человека в рассказе «Соня» Татьяны Толстой (из книги «Ночь»). Темы любви в рассказах. Анализ эпизода.

**9. Современная поэзия** – 4 часа. И. Бродский – основные темы и мотивы лирики. Сопоставление стихотворений А. Пушкина «Вновь я посетил…» или «Я Вас любил» со стихотворениями И. Бродского «От окраины к центру» или «Я Вас любил». Анализ стихотворения «Рождественская звезда». Стихотворения Д. А. Пригова (соц-арт) «Вот журавли летят…» и др. Философское содержание стихотворений Тимура Кибирова (концептуализм).

**10. Фантастика, утопии и антиутопии** в современной литературе – 2 часа. Повесть Фазиля Искандера «Кролики и удавы», Кир Булычёв «Поломка на линии».

**11. Жанр Эссе в современной литературе.** – 5 часов. Эссе как способ выражения авторского взгляда на окружающий мир. (Фазиль Искандер, А. Солженицын «Крохотки», Ю. Бондарев «Мгновения», Татьяна Толстая из книги «День», Иосиф Бродский – на выбор).

## 3. Планируемые результаты освоения программы учебного курса

Курс «Избранные вопросы современной русской литературы» обеспечивает развитие личности на разных уровнях:

***личностном*** – это находит отражение в интерпретационной и оценочной деятельности читателя-одиннадцатиклассника, в формировании гражданской позиции, в формировании личности, обладающей чувством собственного достоинства;

***метапредметном*** – что выражается в поиске и обработке разной информации, в умении продуктивно общаться и взаимодействовать в в процессе совместной деятельности;

***предметном*** – что отражается в расширении круга чтения, в умении анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной

информации, в способности выявлять в текстах художественные образы, темы и проблемы и выражать отношение к ним в развёрнутых аргументированных высказывания.

**Ожидаемые результаты освоения учебного материала:**

**Знать/понимать** основные тенденции развития современной художественной литературы и представителей этих тенденций.

**Уметь** воспроизводить содержание литературного произведения;

- анализировать и интерпретировать литературное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, художественного времени и пространства, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь);
- анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с фактами общественной жизни и культуры;
- раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества;
- раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений;
- определять род и жанр литературного произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию, характеризовать особенности стиля писателя;

**Использовать на практике**:

- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения различных жанров на литературные темы:
- аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению.

## 3. **Тематическое планирование**

| ***№*** | ***Тема*** | ***Всего*** | ***Теория*** | ***Практика*** | ***Контроль*** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Введение. | 2 | 1 | 1 | |
| 2 | Военная тема в современной литературе. | 3 | 1 | 2 | |
| 3 | Осмысление истории в современной | 2 | 1 | 1 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | литературе. | | | | |
| 4 | Деревенская проза. | 2 | 1 | 1 | |
| 5 | Литературная русская эмиграция «третья волна». | 1 | 1 | | |
| 6 | Русский постмодернизм. | 3 | 1 | 2 | |
| 7 | Автобиографизм в современной литературе. | 2 | 1 | 1 | |
| 8 | Новая реалистическая проза. Портрет «героя нашего времени» и современного мира. | 8 | 3 | 4 | 1 |
| 9 | Современная поэзия. | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 10 | Фантастика, утопии и антиутопии в современной литературе. | 2 | 1 | 1 | |
| 11 | Жанр Эссе в современной литературе. | 5 | 1 | 2 | 2 |
| Итого | | 34 | 13 | 17 | 4 |

## 4. **Поурочное планирование**

| ***№*** | ***Тема*** | ***Теория*** | ***Практика*** | ***Контроль*** | ***Содержание, деятельность ученика*** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-2 | **Введение.** Особенности литературного процесса конца XX – начала XXI века. | **1** | | | Осмысление многообразия форм бытования современной литературы (привычные книги, электронные книги, аудиокниги, книги в пространстве Интернета, книги в эфире теле- и радио-. |
| | Обучение анализу эпизода художественного | | **1** | | Записи во время «чтения с остановками», |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | произведения, интерпретации. Подтекстовая информация на примере рассказов В. Крупина «Конец связи» или «А ты улыбайся!». | | | | прогнозирование содержания, обсуждение роли заголовков рассказов, проверка первичного восприятия. |
| 3-4 | **Военная тема в современной литературе.** Ценность человеческой личности в рассказе А. Генатулина «Сто шагов на войне». | **1** | | | Словесное рисование. Образа героя-рассказчика в рассказе. |
| | Василь Быков, повесть «Сотников». Проблема выбора. | | **1** | | Сопоставление мотивов поступков героев повести. |
| 5 | Повесть Э. Казакевича «Звезда». Романтизация подвига. | | **1** | | Портретная характеристика героев повести. |
| 6-7 | **Осмысление истории в современной литературе**. Уроки истории в рассказах В. Шаламова. | **1** | **1** | | Изучение исторической ситуации, положенной в основу рассказов. |
| 8 | **Деревенская проза.** Образ русской деревни и детства в рассказе Б. Екимова – «Мальчик на велосипеде». | **1** | | | Текстуальное изучение рассказов Б. Екимова. |
| 9 | В. Белов «Плотницкие рассказы». | | **1** | | Текстуальное изучение рассказов В. Белова. |
| 10 | **Литературная русская эмиграция «третья** | **1** | | | Записи: черты советской |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **волна».** Образ советской действительности в рассказах С. Довлатова «Чемодан» и др. | | | | действительности в рассказах С. Довлатова. Обсуждение: «На что направлена критика С. Довлатова?» |
| 11-13 | **Русский постмодернизм.** Ирония – признак посмодернизма. Ирония В. Пелевина: рассказы «Зигмунд в кафе», «Спи». | | **1** | | Составление таблицы: «Реальное и фантастическое в повести». Участие в дискуссии: «Не устарели ли проблемы произведения В. Пелевина?» |
| | Драматургия Олега Богаева – пьесы («Русская народная почта», «Кто убил Дантеса», и др.) | **1** | **1** | | Выявление средств драматургии (примеры из текстов). |
| 14 | **Автобиографизм в современной литературе.** «Герой нашего времени» в рассказах Е. Гришковца. «Три рассказа из жизни юного военного моряка». | **1** | | | Подготовка к дискуссии и обсуждение вопроса: «Человек XXI века. Отличается ли он от человека века XIX?» на материале рассказов Е. Гришковца. |
| 15 | Образ учителя в рассказе Е. Гришковца «Начальник». | | **1** | | Составление кластера: «Представление об идеальном учителе в рассказе Е. Гришковца «Начальник». |
| 16-17 | **Новая реалистическая проза. Портрет «героя нашего времени» и** | **1** | **1** | | Составление таблицы: «Нравственные проблемы, поднятые в |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **современного мира.** Нравственная проблематика рассказа Т. Толстой «Соня». | | | | рассказе». Развёрнутый ответ на вопрос: «Какие вопросы этого рассказа актуальны для вас лично?» |
| 18-19 | В. Токарева. Нравственные проблемы повести «Я есть. Ты есть. Он есть». | **1** | **1** | | Сопоставление рассказа В. Токаревой и экранизации повести. |
| 20 | Традиции А. П. Чехова в рассказах Л. Петрушевской. Образ матери в современном мире в рассказе «Как ангел». | | **1** | | Составление таблицы во время чтения с остановками: «Ожидаемое, неожиданное». |
| 21-22 | Тема любви в современных рассказах. | **1** | 1 | | Написание эссе «Мир природы в жизни героев литературных героев XIX века и литературных героев современной литературы». |
| 23 | Анализ эпизода. | | | **1** | Письменная работа. |
| 24-26 | **Современная поэзия.** И. Бродский – основные темы и мотивы лирики. Сопоставление стихотворений А. Пушкина «Вновь я посетил…» или «Я Вас любил» со стихотворениями И. Бродского «От окраины | **1** | **1** | | Сопоставление стихотворений И. Бродского и одноимённых стихотворений А. Пушкина (по выбору учителя). |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | к центру» или «Я Вас любил». | | | | |
| | Стихотворения Д. А. Пригова (соц-арт) «Вот журавли летят…» и др. Философское содержание стихотворений Тимура Кибирова (концептуализм). | | **1** | | Обсуждение концепта стихотворения Д. Пригова и Т. Кибирова. . Истолкование смысла стихотворений. |
| 27 | Анализ стихотворения И. Бродского «Рождественская звезда». | | | **1** | Написание анализа стихотворения. |
| 28-29 | **Фантастика, утопии и антиутопии в современной литературе.** Повесть Фазиля Искандера «Кролики и удавы», Кир Булычёв «Поломка на линии». | **1** | **1** | | Подготовка к дискуссии: «Роль книги в духовном развитии общества и отдельной личности». |
| 30-32 | **Жанр Эссе в современной литературе.** Эссе как способ выражения авторского взгляда на окружающий мир. (Фазиль Искандер, А. Солженицын «Крохотки», Ю. Бондарев «Мгновения», Татьяна Толстая из книги «День», Иосиф | **1** | **2** | | Знакомство с текстами произведений. Анализ текстов в жанре эссе. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Бродский – на выбор). | | | | |
| 33-34 | Эссе как способ выражения авторского взгляда на окружающий мир. | | | **2** | Написание эссе. |
| **Итого** | | **13** | **17** | **4** | |

## Методическое обеспечение программы

**Критерии оценивания работ учащихся:**

При оценке письменных работ (рецензий) проверяются следующие умения и навыки:

- умение раскрыть тему, полнота раскрытия;
- умение правильно и уместно использовать фактический материал;
- умение выстроить композицию работы, последовательно развивая мысль;
- умение использовать языковые средства в соответствии со стилем, темой и задачей высказывания;
- разнообразие словаря и грамматического строя речи;
- стилевое единство
- соблюдение языковых норм и правил правописания.

**Критерии оценки презентаций и работ:**

| ***Критерии оценки исследовательских работ*** | ***Баллы*** | ***Критерии оценки презентации*** | ***Баллы*** |
|---|---|---|---|
| 1. Актуальность темы | 0-5 | 1. Артистизм и выразительность выступления | 0-10 |
| 2. Полнота раскрытия темы в соответствии с планом, законченность разработки | 0-10 | 2. Раскрытие содержания проекта на презентации | 0-10 |
| 3. Творчество и самостоятельность автора, наличие аргументированной точки зрения автора | 0-10 | 3. Использование средств наглядности, технических средств | 0-10 |
| 4. Соответствие содержания сформулированной теме, цели и задачам | 0-10 | 4. Ответы на вопросы (полнота, аргументированность, | 0-10 |
| 5. *(для научных и экспериментальных работ)* Научный стиль изложения, литературный язык работы. | 0-10 | убедительность, умение использовать ответы для успешного раскрытия темы и | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Соответствие выводов полученным результатам.<br>*(для остальных работ)* Практическая направленность и значимость.<br>6. Оригинальность решения проблемы | 0-10 | сильных сторон работы) | |

**Дидактический и раздаточный материал**

**План анализа прозаического текста.**

1**.** ***Историко - биографический комментарий*****.** Связь произведения с эпохой, биографией автора, его творчеством.

- *Не раз обращался к этой теме…*
- *Автора всегда волновал вопрос о …*
- *Рассказ посвящён острую проблему современности.*
- *Автор поднимает важную проблему, волнующую человечество на протяжении веков...*

2. ***Жанровое своеобразие.***

Рассказ (какой?) юмористический, сатирический, философский, исторический, рождественский, святочный, притча, миниатюра, зарисовка, жанровая сценка и т. п.

3**.** ***Смысл названия.***

- отражает тему или идею;
- противоположен смыслу всего рассказа;
- символика названия;
- этимология, семантика слов, составляющих название;
- перекличка названия с произведениями других авторов, возникающие ассоциации;
- смысл эпиграфа, посвящения (если есть).

4**.** ***Тема произведения.***

- Главная тема (тема маленького человека, любви, войны, детства и т. п.
- Рассказ посвящён изображению взаимоотношений между людьми, отношению человека к природе, животным, Родине и т. п.

- Рассказ раскрывает «вечную» тему … Как её интерпретирует автор? Как изменён подход к теме по сравнению с традиционным раскрытием?
- Мотивы (не главная тема) творчества, исторической памяти, нравственного совершенствования и т. п.

***5. Идея произведения.***

Идея – это главная мысль автора, что писатель хотел сказать своим рассказом. Она может быть понята и сформулирована по - разному, это зависит от индивидуального читательского восприятия.

***6. Проблематика произведения.***

Автор поднимает (рассматривает, обозначает) важные проблемы:

- смысла жизни, предназначения человека;
- несоответствия желаемого и действительного;
- духовной нищеты, нравственного несовершенства человека;
- человеческого равнодушия, неравноправия и т. п.

***7. Конфликт, его развитие.***

Тип конфликта: социальный, нравственно - психологический, идеологический, личностный, внутренний …

Развитие конфликта:

- контраст начала и конца рассказа;
- неожиданные повороты событий;
- постепенное или резкое, стремительное нарастание остроты конфликта;
- особенности его разрешения: закономерный (ожидаемый) финал, неожиданная развязка событий, внешняя незавершённость.

8***. Фабула, сюжет.***

Фабула – это расположение событий в их временной последовательности.

Сюжет – это последовательность событий в художественном произведении.

Фабула не всегда может совпадать с сюжетом.

9***. Композиция.***

Композиция может быть кольцевой: наличие обрамления, его роль.

Композиция может быть построена на контрасте (антитезе):

Внешнего мира и внутреннего состояния героя

Душевного состояния героя в начале и в конце рассказа и т. п.

Могут быть лирические отступления. Зачем они использованы?

***10. Система образов.***

- главный герой, второстепенные герои, их характеристика;

- их взаимодействие, взаимовлияние, изменения в процессе действия;
- наличие внесценических персонажей, смысл их присутствия в рассказе;

***11. Образ автора - повествователя.***

- В чем заключается авторская позиция (как автор относится к героям и их поступкам)?
- Как проявляется авторская позиция: через прямые характеристики героев, через значимые имена и фамилии, с помощью иронии или сатиры, через комизм (драматизм, трагизм) ситуации, через речевые самохарактеристики героев и т. п.

12***. Хронотоп – характеристика художественного времени и пространства.***

- Какой временной отрывок охватывает рассказ?
- Время может быть сжато, сконцентрировано, один день вмещает целую жизнь.
- Может быть отражено историческое время: прошлое или современность.

Пространство – место действия, расширение и сжатие пространства, символизм места.

***13. Художественные средства выразительности.***

Для создания образа автор использовал разнообразное средство художественной выразительности: метафоры, сравнения, олицетворения, эпитеты, гиперболы, иронию, сарказм.

Динамизм повествования удался благодаря использованию инверсии, градации, антитезы, оксюморона, риторических вопросов и обращений.

При построении отдельных частей текста автор употребляет параллелизм, анафору, эпифору.

Значимые характеристики, речь героев, авторские интонации.

***14. Язык, стиль.***

- Эмоциональность, взволнованность авторского повествования.
- Авторская ирония, контраст в создании образов.
- В основе рассказа диалог, через него раскрываются характеры.
- Использование просторечий, искажение слов, канцеляризмы, пословицы и поговорки и т. п. как средство изображения богатства или бедности внутреннего мира героя.

***15. Место произведения в творчестве автора.***

- *Рассказ является одним из важнейших в творчестве.*
- *Вопросы, поднятые автором в рассказе, получили дальнейшее рассмотрение в…*

***16. Личностное восприятие.***

- *Рассказ взволновал, заставил задуматься…*
- *Особенно сильное впечатление произвел эпизод…*
- *Больше всего понравилось …*

**Анализ эпизода.**

1. Тема эпизода.

2. Ключевые слова.

3. Герои.

4. Роль эпизода в раскрытии основной мысли

(художественной идеи) произведения:

– через обстоятельства;

– через конфликт;

– через описания;

– через монолог;

– через поступки и психологию героев.

5. Средства художественной выразительности.

6. Средства создания подтекста.

7. Авторская позиция.

8. Оценочная позиция автора сочинения.

**План анализа образа литературного героя**

1. Происхождение героя. Его социальная принадлежность, воспитание, образование, формирование мировоззрения.

2. Роль прошлого героя для понимания его характера.

3. Место героя в системе образов. Его взаимосвязи с персонажами и событиями произведения.

4. Авторские приемы создания образа:

а) смысл имени и фамилии героя;

б) смысловая роль его первого появления в произведении;

в) портрет; чьими глазами он дается;

г) пейзажи, связанные с героем, его душевным состоянием;

д) интерьер; вещи, характеризующие героя;

е) речь героя; особенности внутренних монологов;

ж) поступки героя, раскрывающие его характер, и их место в сюжете; сны героя и их художественная функция; художественные детали, характерные для образа героя;

з) герой в оценке других персонажей; изменения его самооценки.

4. Способы выражения отношения автора к герою (прямые/косвенные).

5. Литературная критика об образе героя.

6. Место героя в творчестве писателя и историко-литературном процессе.

**Анализ поэтического текста (вне всевозможных контекстов).**

1. Внимательно прочитайте стихотворение. Лучше вслух!

2. Все ли слова вам знакомы? Узнайте значение незнакомых слов.
3. О чём стихотворение? Сформулируйте его ***тему***. Тема формулируется кратко: словосочетанием или простым предложением, возможно, словами текста. Если текст без названия, попробуйте его придумать. Если текст имеет название, подумайте, как оно сочетается с темой.
4. Как в стихотворении показан ***лирический герой***? Что он чувствует, о чём думает?
5. На какие части можно разделить стихотворение? Проанализируйте его ***композицию***. Попробуйте переставить местами строфы или убрать одну из них — что изменится?
6. Возможно, вам удастся определить ***жанр*** стихотворения *(элегия, ода, послание*…). Докажите это.
7. Обратите внимание на ***образный ряд*** стихотворения. Какие тропы (*олицетворение, эпитет, сравнение, метафора, метонимия, оксюморон*) использованы автором? С какой целью? Какие слова можно отметить в стихотворении как **ключевые**? Художественный образ может быть *аллегорией* (иносказанием), а может стать и *символом*.
8. Присмотритесь к ***языку*** стихотворения. Отметьте все странности на всех уровнях языка:

**Фонетика.** Можно ли говорить о различных видах звукописи? *Ассонанс* —повтор гласных, *аллитерация* — повтор согласных. Есть ли необычные (*устаревшие, диалектные, неправильные*) ударения?

**Морфемика.** Есть ли необычное употребление отдельных морфем?

**Морфология.** Есть ли необычные (*устаревшие, диалектные, неправильные*) формы слов?

**Лексика.** Использует ли автор *лексические повторы*? Встречаются ли *синонимы*? *Омонимы*? *Антонимы*, задающие *антитезу*? Какие понятия в стихотворении протовопоставлены, какие сопоставлены? Слова могут быть синонимами и антонимами только в данном контексте. Тогда они называются *контекстуальными*. Их выявление поможет вам сформулировать основные *оппозиции* (противопоставления) текста. Есть ли в стихотворении *неологизмы* (*окказионализмы*)? Есть ли *архаизмы*? Есть ли *заимствования*? Встречаются ли *просторечия*?

**Синтаксис.** Какие предложения чаще использует автор — простые или сложные? Распространённые или нет? Есть ли однородные члены? Встречаются ли синтаксические рассогласования? Одинаковые синтаксические конструкции (*параллелизм*)? Не нарушается ли обычный (прямой) порядок слов (*инверсия)*? Не выделены ли второстепенные члены в отдельные предложения *(парцелляция)*?

**Каждому языковому явлению ищите функциональное объяснение!**

1. Анализ языковых средств приводит вас к выводам о ***стиле*** текста. Каждое наблюдение над языком требует комментария: как языковые явления влияют на стиль. Конечно, стиль стихотворения заведомо художественный, но нельзя забывать о том, что художественный стиль способен использовать элементы разных стилей.
2. Отдельный предмет анализа — ***стих***. Каким размером написано стихотворение и что это может значить? Как разделение на строфы соответствует композиции? Как способ рифмовки отражается на восприятии текста? Возможно, перед вами *твёрдая форма* — например, сонет.
3. Разобрав основные образы стихотворения, проанализировав его языковое и стилистическое своеобразие, вы сможете обратиться к ***идее*** (основной мысли) стихотворения. Идея формулируется вашими словами, отдельным предложением, как правило, сложным.

**Основные признаки эссе:**

1. Наличие определенной узкой темы, которая содержит проблему и побуждает читателя к размышлению.
2. Субъективная авторская позиция. Эссе отличает именно наличие авторского взгляда на существующую проблему, его отношение к миру, речь и мышление.
3. Разговорный стиль написания. Следует избегать сложных формулировок, слишком длинных предложений. Важно придерживаться непринужденного стиля для установления контакта с читателем. При этом важно не перестараться, превратив эссе в некачественный текст, полный сленга. Правильный эмоциональный окрас тексту придадут короткие, простые и понятные предложения, использование разной интонации в предложениях.
4. Подробный анализ проблемы. Собственную точку зрения необходимо аргументировать, опираясь на фактический материал.
5. Относительная краткость изложения. Ограничений по количеству страниц не существует, однако эссе отличается небольшим объемом.
6. Свободное построение. Эссе носит характер изложения, который не вписывается в какие-то определенные рамки. Построение подчиняется своей логике, которой придерживается автор, стремясь рассмотреть проблему с разных сторон.
7. Логика изложения. Несмотря на свободную композицию, эссе должно обладать внутренним единством, согласованностью утверждений автора, выражающих его мнение.

Таким образом, эссе отличается особым стилем повествования, его цель – побудить читателя к размышлениям. Автор не настаивает на своей точке зрения, а как бы приглашает

читателя обдумать и обсудить ее.

**Структура и план эссе**

1. Вступление
2. Основные причины
3. Дополнительные причины
4. Развязка
5. Заключение.

**Советы по написанию эссе:**

1. При написании эссе следует чередовать короткие фразы с длинными. В таком случае текст будет достаточно динамичным, чтобы легко читаться.
2. Не стоит использовать сложные и непонятные слова, особенно, если значение слова малознакомо.
3. Следует использовать как можно меньше общих фраз. Эссе должно быть уникальным, индивидуализированным, отражающим личность автора.
4. Юмор нужно использовать крайне аккуратно. Сарказм и дерзость может раздражать читателя.
5. Отражение личного опыта, воспоминаний и впечатлений – отличный способ подтверждения своей точки зрения и убеждения читателя.
6. Необходимо придерживаться темы и основной идеи, не отклоняясь от нее и не описывая ненужные детали.
7. Закончив эссе, следует перечитать его, убеждаясь в сохранении логики изложения на протяжении всего повествования.
8. Использование в эссе фактов, результатов исследований – отличный вариант для придания убедительности.

**Отличие эссе от сочинения**

Правильное написание эссе отличается от написания обычного сочинения. Поэтому, если стоит задача написать именно эссе, то нужно учитывать характерные черты жанра, отличающие его от остальных.

В отличие от сочинения, в котором анализируется художественное произведение, эссе содержит авторскую точку зрения и его позицию относительно рассматриваемой проблемы.

Также одной из отличающих эссе от сочинения черт является его парадоксальность, то есть цель – удивить читателя, произвести на него впечатление, используя яркие образы, афоризмы, парадоксальные утверждения.

**Литература**


1. Зинин С.А., Чалмаев В.А. Русский язык и литература. Литература: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2 ч. / С.А. Зинин В.А. Чалмаев. – 3-е изд. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2016. – 480 с.
2. Современная русская литература: Учебный курс: Учебное пособие для учащихся 10 – 11 классов общеобразовательных учреждений / Под ред. проф. Б.А. Ланина. – М.: Вентана-Граф, 2005. – 336 с.
3. Методическое пособие: рекомендации по составлению рабочих программ. Русский язык и литература. Углубленный уровень. 10 – 11 классы / сост. А. В. Чубуков. – М.: Дрофа, 2013. – 214 с.
4. Олимпиадные задания по литературе. 11 класс / Сост. О. А. Финтисова. – Волгоград: Учитель, 2004. – 263 с.
5. Литература: Современная русская литература: 1970 – 1990-е годы: Книга для учителя. – 2-е изд. – М.: Издательство «Первое сентября», 2002. – 288 с.
6. Новое в школьных программах. Современная русская проза. В помощь преподавателям, старшеклассникам и абитуриентам / Сост. С. Ф. Дмитренко. – 2-е изд. – М.: Изд. МГУ, 1999. – 128 с.
7. Литература в старших классах: Уроки и проблемы: Кн. для учителя / Л. С. Айзерман. – М.: Просвещение, 2002. – 239 с.
8. Я иду на урок литературы: 11 класс: Книга для учителя. – М.: Издательство «Первое сентября», 2000. – 256 с.

## 2.1.44. Рабочая программа по элективному курсу «Говорим по-немецки» (11 класс)

### 1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса по немецкому языку (второй иностранный язык) для 11-го класса составлена на основе авторской программы М.М Аверин, Е.Ю Гуцалюк, Е.Р Харченко Немецкий язык. Предметная линия учебников «Горизонты».

В программе нашли отражение тенденции, которые закреплены в федеральном государственном образовательном стандарте СОО прежде всего следующие:

- личностно ориентированный, деятельностный, продуктивный характер обучения;
- формирование универсальных учебных действий.

**Цели и задачи учебного курса**

При изучении второго иностранного языка речь идёт о дальнейшем развитии общих компетенций, о формировании коммуникативной, языковой и речевой компетенций и, конечно, о развитии межкультурной компетенции уже с учётом взаимодействия культур нескольких изучаемых языков.

Задачи учебного курса:

- способствовать интеллектуальному и эмоциональному развитию личности учащегося;
- развивать его память и воображение;
- создавать условия для творческого развития учащегося;
- прививать навыки рефлексии и саморефлексии;
- развивать национальное самосознание наряду с межкультурной коммуникацией;
- создавать ситуации для самореализации личности учащегося;
- воспитывать в ребёнке самоуважение;
- воспитывать сознательное отношение к обучению, умение преодолевать трудности самостоятельно;
- способствовать формированию чувства успешности;
- учить ставить перед собой цели в изучении учебного предмета и достигать их;
- развивать интерес и уважение к культуре, истории, особенностям жизни стран изучаемого языка;
- раскрывать общеобразовательную и практическую ценность владения несколькими иностранными языками.
- Практические цели должны отвечать тем требованиям, которые заложены в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования и определены европейскими уровнями языковых компетенций.

**Общая характеристика учебного курса**

Предлагаемый курс также отвечает требованиям Европейских стандартов (Общеевропейские

компетенции владения иностранным языком). Учитывая данное положение, учащиеся становятся участниками процесса, организуемого Советом Европы по повышению качества общения между европейцами — носителями разных языков и культур. Программа базируется на таких методологических принципах, как коммуникативно-когнитивный, личностно ориентированный и деятельностный. Главные цели курса соответствуют зафиксированным целям в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования по иностранному языку. Это формирование и развитие иноязычной коммуникативной компетенции учащихся в совокупности её составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной. Особый акцент делается на личностном развитии и воспитании учащихся, развитии готовности к самообразованию, универсальных учебных действий, владении ключевыми компетенциями, а также развитии и воспитании потребности школьников пользоваться немецким языком как средством общения, познания, самореализации и социальной адаптации; развитии национального самосознания, стремлении к взаимопониманию между людьми разных культур и сообществ. При создании настоящей программы авторами учитывались и психологические особенности данной возрастной группы учащихся. Это нашло отражение в выборе текстов, форме заданий, видах работы, методическом аппарате.

В учебном плане на изучение учебного курса «Говорим по-немецки» в 11 классе отводится 1 час в неделю (34 часа в год).

## 2. Содержание учебного курса

1. Mein Zuhause/ Мой дом

Повторение приветственных фраз. Составление рассказа о своём доме. Повторение предлогов места и врмени. Изучение: падежа Dativ.

2. Das schmeckt gut/ Отличный вкус!

Работа с диалогами. Обсуждение видов еды, ресторанов, правил этикета, разных приёмов пищи. Составление диалогов-заказов. Изучение: безличного местоимения man и конструкции безличного предложения в немецком;

3. Meine Freizeit/ Моё свободное время

Чтение тематических текстов. Проведение интервью. Лексика по темам «Увлечения», «Хобби». Описание распорядка дня. Расставление интонаций, ударений. Изучение: модальный глагол глаголы wollen; порядок слов в предложении/вопросительном предложении; Разница слов отрицаний kein/nicht.

4. Промежуточная аттестация

Выполнение заданий по чтению, работа с падежами. Составление безличного предложения по теме, Рассказ по одной из пройденных тем. Подготовка домашнего чтения.

5. Das sieht gut aus/ Замечательно выглядит!

Изучение текстов и лексики по темам «Части тела», «Одежда», «Мода». Описание внешности

человека. Изучение: падежа Akkusariv.

6. Parties und Feiertage/ Вечеринки и праздники

Описание картинки, рассказ о своих друзьях. Лексика по теме «День рождения». Чтение текстов о подготовке к вечеринкам. Составление поздравительной открытки / приглашения на вечеринку. Изучение национальных праздников. Изучение: глаголы sein, haben; повторение всех падеже; окончаний er, e.

7. Mein Stadt / Мой город

Разговор о родном городе. Работа с текстами. Сравнение города и деревни. Изучение: сложносоставные предложения, конструкция wenn…, dann … .; порядок слов в предложении.

8. Ferien/Каникулы

Изучение текстов и лексики по теме «Каникулы» и «Путешествия». Разговор о разных странах и разных культурах. Разговор о планах. Составление личного письма (имейла) другу. Изучение: пршедшее время, вторая форма глаголов.

9. Итоговая аттестация

Выполнение заданий по чтению, работа с падежами. 8 немецких выражений наизусть. Любой рассказ на любую тему. Подготовка домашнего чтения.

## 3. Планируемые результаты освоения программы учебного курса

Представленная программа обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

***Личностные результаты***

*1. Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека.*

- ценностное отношение к своей малой родине, семейным традициям; государственной символике, родному языку, к России;
- элементарные представления о культурном достоянии малой Родины;
- первоначальный опыт постижения ценностей национальной культуры;
- первоначальный опыт участия в межкультурной коммуникации и умение представлять родную культуру;
- представления о правах и обязанностях человека и товарища;

*2. Воспитание нравственных чувств и этического сознания.*

- элементарные представления о моральных нормах и правилах нравственного поведения, в том числе об этических нормах взаимоотношений в семье, классе, школе, а также между носителями разных культур;
- представления о гуманистическом мировоззрении: доброта, желание доставить радость людям; бережное, гуманное отношение ко всему живому; великодушие, сочувствие; товарищество и

взаимопомощь;

- стремление делать правильный нравственный выбор: способность анализировать нравственную сторону своих поступков и поступков других людей;
- почтительное отношение к родителям, уважительное отношение к старшим, заботливое отношение к младшим;
- нравственно-этический опыт взаимодействия со сверстниками, старшими и младшими детьми, взрослыми в соответствии с общепринятыми нравственными этическими нормами;
- доброжелательное отношение к другим участникам учебной и игровой деятельности на основе этических норм;

*3. Воспитание уважения к культуре народов стран изучаемого языка.*

- элементарные представления о культурном достоянии стран;
- первоначальный опыт межкультурной коммуникации; уважение к иному мнению и культуре других народов;

*4. Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание)*

- элементарные представления об эстетических и художественных ценностях родной культуры и культуры других стран;
- опыт эмоционального постижения народного творчества, детского фольклора, памятников культуры;
- опыт самореализации в различных видах творческой деятельности, формирования потребности и умения выражать себя в доступных видах творчества;
- мотивация к реализации эстетических ценностей в пространстве школы и семьи;
- отношение к учебе как творческой деятельности;

*5. Воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни.*

- ценностное отношение к труду, учебе и творчеству, трудолюбие;
- потребности и умения выражать себя в различных доступных и наиболее привлекательных для ребенка видах творческой деятельности;
- дисциплинированность, последовательность, настойчивость и самостоятельность;
- опыт участия в учебной деятельности по овладению иностранным языком и осознание ее значимости для личности учащегося;
- навыки сотрудничества в процессе учебной и игровой деятельности со сверстниками и взрослыми;
- бережное отношение к результатам своего труда, труда других людей, к школьному имуществу, учебникам, личным вещам,
- мотивация к самореализации в познавательной и учебной деятельности;

- любознательность и стремление расширять кругозор

*6. Формирование ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни.*

- ценностное отношение к своему здоровью, здоровью близких и окружающих людей;
- представления о роли физической культуры и спорта для здоровья человека;
- личный опыт здоровьесберегающей деятельности;

*7. Воспитание ценностного отношения к природе, окружающей среде (экологическое воспитание).*

- ценностное отношение к природе;
- опыт эстетического, эмоционально-нравственного отношения к природе.

***Метапредметные результаты:***

- развитие умения взаимодействовать с окружающими, выполняя разные роли в пределах речевых потребностей и возможностей школьника;
- развитие коммуникативных способностей школьника, умения выбирать адекватные языковые и речевые средства для успешного решения элементарной коммуникативной задачи;
- расширение общего лингвистического кругозора школьника;
- развитие познавательной, эмоциональной и волевой сфер школьника; формирование мотивации к изучению иностранного языка;
- овладение умениями координированной работы с разными компонентами учебнометодического комплекса (учебником, аудиодиском и т.д.).

***Предметные результаты:***

Предметные результаты освоения учебного курса состоят в следующем:

А. *В коммуникативной сфере*

Речевая компетенция в следующих видах речевой деятельности:

- *говорение:* умение начинать, вести/поддерживать и заканчивать различные виды диалогов в стандартных ситуациях общения, соблюдая нормы речевого этикета; рассказывать о себе, своей семье, друзьях, своих интересах и планах на будущее; сообщать краткие сведения о своём городе/селе, о своей стране и странах изучаемого языка; описывать события/явления, уметь передавать основное содержание, основную мысль прочитанного или услышанного, выражать своё отношение к прочитанному/услышанному, давать краткую характеристику персонажей;
- *аудирование:* воспринимать на слух и полностью понимать речь учителя, одноклассников; воспринимать на слух и понимать основное содержание;
- *чтение:* читать аутентичные тексты разных жанров и стилей с пониманием основного содержания; читать несложные аутентичные тексты разных жанров и стилей с полным и точным пониманием и с использованием различных приёмов смысловой переработки текста

(выборочного пере вода, языковой догадки, в том числе с опорой на первый иностранный язык), а также справочных материалов; читать аутентичные тексты с выборочным пониманием нужной/интересующей информации;

- *письменная речь:* заполнять анкеты и формуляры; писать поздравления, личные письма с опорой на образец с употреблением формул речевого этикета, принятых в странах изучаемого языка;

*Языковая компетенция (владение языковыми средствами и действиями с ними):* применение правил написания изученных слов; адекватное произношение и различение на слух всех звуков второго иностранного языка; соблюдение правильного ударения в словах и фразах; соблюдение ритмико-интонационных особенностей предложений различных коммуникативных типов (утвердительное, вопросительное, отрицательное, побудительное); правильное членение предложений на смысловые группы; распознавание и употребление в речи изученных лексических единиц (слов в их основных значениях, словосочетаний, реплик-клише речевого этикета); знание основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия); понимание явлений многозначности слов второго иностранного языка, синонимии, антонимии и лексической сочетаемости; распознавание и употребление в речи основных морфологических форм и синтаксических конструкций второго иностранного языка; знание признаков изученных грамматических явлений (временных форм глаголов, модальных глаголов и их эквивалентов, артиклей, существительных, степеней сравнения прилагательных и наречий, местоимений, числительных, предлогов); знание основных различий систем второго иностранного, первого иностранного и русского/родного языков.

*Социокультурная компетенция:* знание национально-культурных особенностей речевого и неречевого поведения в своей стране и странах изучаемого языка; их применение в стандартных ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения; распознавание и употребление в устной и письменной речи основных норм речевого этикета (реплик-клише, наиболее распространённой оценочной лексики), принятых в странах изучаемого языка; знание употребительной фоновой лексики и реалий страны изучаемого языка; знакомство с образцами художественной, публицистической и научно-популярной литературы; понимание важности владения несколькими иностранными языками в современном поликультурном мире; представление об особенностях образа жизни, быта, культуры стран второго изучаемого иностранного языка, о всемирно известных достопримечательностях, выдающихся людях и их вкладе в мировую культуру; представление о сходстве и различиях в традициях своей страны и стран изучаемых иностранных языков.

*Компенсаторная компетенция:* умение выходить из трудного положения в условиях дефицита языковых средств при получении и приёме информации за счёт использования

контекстуальной догадки, в том числе с опорой на первый иностранный язык, игнорирования языковых трудностей, переспроса, словарных замен, жестов, мимики.

*Б. В познавательной сфере:* умение сравнивать языковые явления родного и изучаемых иностранных языков на уровне отдельных грамматических явлений, слов, словосочетаний, предложений; владение приёмами работы с текстом: умение пользоваться определённой стратегией чтения/аудирования в зависимости от коммуникативной задачи (читать/слушать текст с разной глубиной понимания); умение действовать по образцу/аналогии при выполнении упражнений и составлении собственных высказываний в пределах изучаемой тематики; готовность и умение осуществлять индивидуальную и совместную проектную работу; умение пользоваться справочным материалом (грамматическими и лингвострановедческими справочниками, двуязычными и толковыми словарями, мультимедийными средствами); владение способами и приёмами дальнейшего самостоятельного изучения иностранных языков.

*В. В ценностно-ориентационной сфере:* представление о языке как средстве выражения чувств, эмоций, основе культуры мышления; представление о целостном полиязычном, поликультурном мире, осознание места и роли родного и иностранных языков в этом мире как средства общения, познания, самореализации и социальной адаптации; приобщение к ценностям мировой культуры как через источники информации на иностранном языке, в том числе мультимедийные, так и через участие в школьных обменах, туристических поездках и т. д.; достижение взаимопонимания в процессе устного и письменного общения с носителями иностранного языка, установления межличностных и межкультурных контактов в доступных пределах.

*Г. В эстетической сфере:* владение элементарными средствами выражения чувств и эмоций на втором иностранном языке; стремление к знакомству с образцами художественного творчества на втором иностранном языке и средствами изучаемого второго иностранного языка; развитие чувства прекрасного при знакомстве с образцами живописи, музыки, литературы стран изучаемых иностранных языков.

*Д. В трудовой сфере:* умение рационально планировать свой учебный труд и работать в соответствии с намеченным планом.

*Е. В физической сфере:* стремление вести здоровый образ жизни (режим труда и отдыха, питание, спорт, фитнес).

## 4. Тематическое планирование

| № | Название разделов и тем | Количество часов | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Теория | Практика |
| 1. | Mein Zuhause/ Мой дом | 5 | 1 | 4 |
| 2. | Das schmeckt gut/ Отличный вкус! | 5 | 1 | 4 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3. | Meine Freizeit/ Моё свободное время | 4 | 1 | 3 |
| 4. | Промежуточная аттестация | 1 | - | 1 |
| 5. | Das sieht gut aus/ Замечательно выглядит! | 5 | 1 | 4 |
| 6. | Parties und Feiertage/ Вечеринки и праздники | 5 | 1 | 4 |
| 7. | Mein Stadt / Мой город | 4 | 1 | 3 |
| 8. | Ferien/Каникулы | 4 | 1 | 3 |
| 9. | Итоговая аттестация | 1 | - | 1 |
| | | 34 | 7 | 27 |

## 5. Поурочное планирование

| № | Тема занятия |
|---|---|
| 1 | Мой дом (разговор о разных видах домов) |
| 2 | Мой дом (представление своего дома) |
| 3 | Мой дом (сравнение своего дома и дома друга) |
| 4 | Мой дом (дом мечты) |
| 5 | Мой дом (полный рассказ по теме дом) |
| 6 | Отличный вкус! (разные виды еды) |
| 7 | Отличный вкус! (любимая еда) |
| 8 | Отличный вкус! (поход в ресторан/кафе) |
| 9 | Отличный вкус! (как заказать еду) |
| 10 | Отличный вкус! (полный рассказ по теме еда) |
| 11 | Моё свободное время (занятие в свободное время) |
| 12 | Моё свободное время (сравнение занятий меня и друзей) |
| 13 | Моё свободное время (составление расписания) |
| 14 | Моё свободное время (полный рассказ по теме) |
| 15 | Промежуточная аттестация |
| 16 | Замечательно выглядит! (описание внешности) |
| 17 | Замечательно выглядит! (описание одежды) |
| 18 | Замечательно выглядит! (разговор о моде) |
| 19 | Замечательно выглядит! (предпочтения во внешности) |
| 20 | Замечательно выглядит! (полный рассказ по теме внешность) |
| 21 | Вечеринки и праздники (разные виды вечеринок и праздников) |
| 22 | Вечеринки и праздники (день рожденя) |
| 23 | Вечеринки и праздники (подготовка к вечеринке) |
| 24 | Вечеринки и праздники (пригласительная открытка) |
| 25 | Вечеринки и праздники (полный рассказ по теме вечеринка) |
| 26 | Мой город (родной город) |
| 27 | Мой город (увлекательные места и достопримечательности/история) |
| 28 | Мой город (жизнь в городе/жизнь в деревне) |
| 29 | Мой город (полный рассказ по теме город) |
| 30 | Каникулы (планы на каникулы) |
| 31 | Каникулы (путешествия по миру) |
| 32 | Каникулы (письмо о каникулах) |
| 33 | Каникулы (полный рассказ по теме каникулы) |
| 34 | Итоговая аттестация |

**Интернет-ресурсы**

1. http://k-yroky.ru/ - портал для учителей, тесты, презентации

2. http://www.daf-portal.de - Этот образовательный портал предоставляет разнообразную информацию для учителей немецкого языка, образцы упражнений по всем видам речевой деятельности, on-line тесты, информацию об учебных заведениях Германии, страноведческую информацию.
3. http://www. goethe.de - официальный сайт Гете - института, который содержит образцы упражнений, тренировочные тесты для подготовки к экзаменам международного уровня, страноведческую информацию, игры, методические советы.
4. http://www.lehrer-online.de - портал для учителей немецкого языка. Содержит информацию на немецком языке по всем учебным предметам.
5. www.deutsch.interaktiv.prv.pl - интерактивные упражнения для средней и старшей ступени.
6. Deutsch-als-fremdsprache - портал для изучающих немецкий язык. http://www.deutsch-als-fremdsprache.de

## 2.1.45. Рабочая программа по элективному курсу «Говорим по-немецки» (10 класс)

### 1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса по немецкому языку (второй иностранный язык) для 10-го класса составлена на основе авторской программы М.М Аверин, Е.Ю Гуцалюк, Е.Р Харченко Немецкий язык. Предметная линия учебников «Горизонты».

В программе нашли отражение тенденции, которые закреплены в федеральном государственном образовательном стандарте СОО прежде всего следующие:

- личностно ориентированный, деятельностный, продуктивный характер обучения;
- формирование универсальных учебных действий.

**Цели** и задачи учебного курса

При изучении второго иностранного языка речь идёт о дальнейшем развитии общих компетенций, о формировании коммуникативной, языковой и речевой компетенций и, конечно, о развитии межкультурной компетенции уже с учётом взаимодействия культур нескольких изучаемых языков.

**Задачи** учебного курса:

- способствовать интеллектуальному и эмоциональному развитию личности учащегося;
- развивать его память и воображение;
- создавать условия для творческого развития учащегося;
- прививать навыки рефлексии и саморефлексии;
- развивать национальное самосознание наряду с межкультурной коммуникацией;
- создавать ситуации для самореализации личности учащегося;
- воспитывать в ребёнке самоуважение;
- воспитывать сознательное отношение к обучению, умение преодолевать трудности самостоятельно;
- способствовать формированию чувства успешности;
- учить ставить перед собой цели в изучении учебного предмета и достигать их;
- развивать интерес и уважение к культуре, истории, особенностям жизни стран изучаемого языка;
- раскрывать общеобразовательную и практическую ценность владения несколькими иностранными языками.
- Практические цели должны отвечать тем требованиям, которые заложены в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования и определены европейскими уровнями языковых компетенций.

Предлагаемый курс также отвечает требованиям Европейских стандартов (Общеевропейские

компетенции владения иностранным языком). Учитывая данное положение, учащиеся становятся участниками процесса, организуемого Советом Европы по повышению качества общения между европейцами — носителями разных языков и культур. Программа базируется на таких методологических принципах, как коммуникативно-когнитивный, личностно ориентированный и деятельностный. Главные цели курса соответствуют зафиксированным целям в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования по иностранному языку. Это формирование и развитие иноязычной коммуникативной компетенции учащихся в совокупности её составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной. Особый акцент делается на личностном развитии и воспитании учащихся, развитии готовности к самообразованию, универсальных учебных действий, владении ключевыми компетенциями, а также развитии и воспитании потребности школьников пользоваться немецким языком как средством общения, познания, самореализации и социальной адаптации; развитии национального самосознания, стремлении к взаимопониманию между людьми разных культур и сообществ. При создании настоящей программы авторами учитывались и психологические особенности данной возрастной группы учащихся. Это нашло отражение в выборе текстов, форме заданий, видах работы, методическом аппарате.

В учебном плане на изучение учебного курса «Говорим по-немецки» в 10 классе отводится 1 час в неделю (34 часа в год).

## 2. Содержание учебного курса

1. Kennenlernen/ Знакомство

Приветственные фразы. Составление своей визитной карточки. Произношение имени по буквам. Представлять свои интересы. Расставление интонаций. Изучение: личных местоимений ich du Sie; глаголы heißen, wohnen, mögen, sein; порядок слов в предложении.

2. Meine Klasse/ Мой класс

Работа с диалогами. Счѐт от 0 до 1000. Обсуждение людей, предметов, увлечений, диктовка номера телефона. Расставление интонаций, ударений. Изучение: личных местоимений er, sie, wir, ihr; глаголы kommen, heißen, mögen, sein; порядок слов в предложении; личных местоимений mein, dein; артикли der das die ein; предлоги in aus.

3. Tiere/ Животные

Чтение тематических текстов. Проведение интервью. Лексика по теме «Животные». Описание внешности, цветов. Расставление интонаций, ударений. Изучение: глаголы haben, sein; порядок слов в предложении/вопросительном предложении; Винительный падеж Akkusativ.

4. Промежуточная аттестация

Выполнение заданий по чтению, склонение немецких глаголов, счѐт от 0 до 100, Рассказ о себе «Mein Visitenkarte».

5. Mein Schultag/ Мой день в школе

Изучение времени и дней недели. Описание распорядка дня. Лексика по теме «Школа». Составление и чтение текстов о школе. Изучение: описания времени при помощи предлогов um, von… bis, am; различие кратких и долгих гласных

6. Hobbys/ Увлечения

Рассказ о хобби, о возможности и невозможности делать вещи. Вежливые вопросы. Лексика по теме «Хобби». Чтение и описание статистических данных. Изучение: глаголов с изменяющейся корневой гласной, модального глагола können, глаголов с отделяемой приставкой.

7. Meine Familie/ Моя семья

Описание картинки, рассказ о членах семьи. Лексика по теме «Семья и профессия». Чтение текстов о семье и профессиях. Изучение: притяжательных местоимений sein, ihr, unser; профессий мужского и женского рода; окончаний er, e.

8. Was kostet das? / Сколько это стоит?

Разговор о ценах и покупках. Работа с текстами. Лексика по теме «Покупки». Изучение: глаголов essen, treffen, ich möchte; порядка слов в предложении, рамочной конструкции.

9. Итоговая аттестация

Выполнение заданий по чтению, работа с текстом. Склонение немецких глаголов. 8 немецких выражений наизусть. Любой рассказ на любую тему.

## 3. Планируемые результаты освоения программы учебного курса

Представленная программа обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

***Личностные результаты***

*1. Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека.*

- ценностное отношение к своей малой родине, семейным традициям; государственной символике, родному языку, к России;
- элементарные представления о культурном достоянии малой Родины;
- первоначальный опыт постижения ценностей национальной культуры;
- первоначальный опыт участия в межкультурной коммуникации и умение представлять родную культуру;

- представления о правах и обязанностях человека и товарища;

*2. Воспитание нравственных чувств и этического сознания.*

- элементарные представления о моральных нормах и правилах нравственного поведения, в том числе об этических нормах взаимоотношений в семье, классе, школе, а также между носителями разных культур;
- представления о гуманистическом мировоззрении: доброта, желание доставить радость людям; бережное, гуманное отношение ко всему живому; великодушие, сочувствие; товарищество и взаимопомощь;
- стремление делать правильный нравственный выбор: способность анализировать нравственную сторону своих поступков и поступков других людей;
- почтительное отношение к родителям, уважительное отношение к старшим, заботливое отношение к младшим;
- нравственно-этический опыт взаимодействия со сверстниками, старшими и младшими детьми, взрослыми в соответствии с общепринятыми нравственными этическими нормами;
- доброжелательное отношение к другим участникам учебной и игровой деятельности на основе этических норм;

*3. Воспитание уважения к культуре народов стран изучаемого языка.*

- элементарные представления о культурном достоянии стран;
- первоначальный опыт межкультурной коммуникации; уважение к иному мнению и культуре других народов;

*4. Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание)*

- элементарные представления об эстетических и художественных ценностях родной культуры и культуры других стран;
- опыт эмоционального постижения народного творчества, детского фольклора, памятников культуры;
- опыт самореализации в различных видах творческой деятельности, формирования потребности и умения выражать себя в доступных видах творчества;
- мотивация к реализации эстетических ценностей в пространстве школы и семьи;
- отношение к учебе как творческой деятельности;

*5. Воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни.*

- ценностное отношение к труду, учебе и творчеству, трудолюбие;
- потребности и умения выражать себя в различных доступных и наиболее привлекательных для ребенка видах творческой деятельности;

- дисциплинированность, последовательность, настойчивость и самостоятельность;
- опыт участия в учебной деятельности по овладению иностранным языком и осознание ее значимости для личности учащегося;
- навыки сотрудничества в процессе учебной и игровой деятельности со сверстниками и взрослыми;
- бережное отношение к результатам своего труда, труда других людей, к школьному имуществу, учебникам, личным вещам,
- мотивация к самореализации в познавательной и учебной деятельности;
- любознательность и стремление расширять кругозор

*6. Формирование ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни.*

- ценностное отношение к своему здоровью, здоровью близких и окружающих людей;
- представления о роли физической культуры и спорта для здоровья человека;
- личный опыт здоровьесберегающей деятельности;

*7. Воспитание ценностного отношения к природе, окружающей среде (экологическое воспитание).*

- ценностное отношение к природе;
- опыт эстетического, эмоционально-нравственного отношения к природе.

***Метапредметные результаты:***

- развитие умения взаимодействовать с окружающими, выполняя разные роли в пределах речевых потребностей и возможностей школьника;
- развитие коммуникативных способностей школьника, умения выбирать адекватные языковые и речевые средства для успешного решения элементарной коммуникативной задачи;
- расширение общего лингвистического кругозора школьника;
- развитие познавательной, эмоциональной и волевой сфер школьника; формирование мотивации к изучению иностранного языка;
- овладение умениями координированной работы с разными компонентами учебно-методического комплекса (учебником, аудиодиском и т.д.).

***Предметные результаты:***

Предметные результаты освоения учебного курса состоят в следующем:

А. В коммуникативной сфере

*Речевая компетенция* в следующих видах речевой деятельности:

- *говорение:* умение начинать, вести/поддерживать и заканчивать различные виды диалогов в стандартных ситуациях общения, соблюдая нормы речевого этикета; рассказывать о себе, своей семье,

друзьях, своих интересах и планах на будущее; сообщать краткие сведения о своём городе/селе, о своей стране и странах изучаемого языка; описывать события/явления, уметь передавать основное содержание, основную мысль прочитанного или услышанного, выражать своё отношение к прочитанному/услышанному, давать краткую характеристику персонажей;

• *аудирование:* воспринимать на слух и полностью понимать речь учителя, одноклассников; воспринимать на слух и понимать основное содержание;

• *чтение:* читать аутентичные тексты разных жанров и стилей с пониманием основного содержания; читать несложные аутентичные тексты разных жанров и стилей с полным и точным пониманием и с использованием различных приёмов смысловой переработки текста (выборочного пере вода, языковой догадки, в том числе с опорой на первый иностранный язык), а также справочных материалов; читать аутентичные тексты с выборочным пониманием нужной/интересующей информации;

• *письменная речь:* заполнять анкеты и формуляры; писать поздравления, личные письма с опорой на образец с употреблением формул речевого этикета, принятых в странах изучаемого языка;

*Языковая компетенция* (владение языковыми средствами и действиями с ними): применение правил написания изученных слов; адекватное произношение и различение на слух всех звуков второго иностранного языка; соблюдение правильного ударения в словах и фразах; соблюдение ритмико-интонационных особенностей предложений различных коммуникативных типов (утвердительное, вопросительное, отрицательное, побудительное); правильное членение предложений на смысловые группы; распознавание и употребление в речи изученных лексических единиц (слов в их основных значениях, словосочетаний, реплик-клише речевого этикета); знание основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия); понимание явлений многозначности слов второго иностранного языка, синонимии, антонимии и лексической сочетаемости; распознавание и употребление в речи основных морфологических форм и синтаксических конструкций второго иностранного языка; знание признаков изученных грамматических явлений (временных форм глаголов, модальных глаголов и их эквивалентов, артиклей, существительных, степеней сравнения прилагательных и наречий, местоимений, числительных, предлогов); знание основных различий систем второго иностранного, первого иностранного и русского/родного языков.

*Социокультурная компетенция:* знание национально-культурных особенностей речевого и неречевого поведения в своей стране и странах изучаемого языка; их применение в стандартных ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения; распознавание и употребление в устной и письменной речи основных норм речевого этикета (реплик-клише, наиболее распространённой оценочной лексики), принятых в странах изучаемого языка; знание употребительной фоновой лексики и реалий страны изучаемого языка; знакомство с образцами художественной, публицистической и научно-популярной литературы; понимание важности владения

несколькими иностранными языками в современном поликультурном мире; представление об особенностях образа жизни, быта, культуры стран второго изучаемого иностранного языка, о всемирно известных достопримечательностях, выдающихся людях и их вкладе в мировую культуру; представление о сходстве и различиях в традициях своей страны и стран изучаемых иностранных языков.

*Компенсаторная компетенция*: умение выходить из трудного положения в условиях дефицита языковых средств при получении и приёме информации за счёт использования контекстуальной догадки, в том числе с опорой на первый иностранный язык, игнорирования языковых трудностей, переспроса, словарных замен, жестов, мимики.

Б. В познавательной сфере:

умение сравнивать языковые явления родного и изучаемых иностранных языков на уровне отдельных грамматических явлений, слов, словосочетаний, предложений; владение приёмами работы с текстом: умение пользоваться определённой стратегией чтения/аудирования в зависимости от коммуникативной задачи (читать/слушать текст с разной глубиной понимания); умение действовать по образцу/аналогии при выполнении упражнений и составлении собственных высказываний в пределах изучаемой тематики; готовность и умение осуществлять индивидуальную и совместную проектную работу; умение пользоваться справочным материалом (грамматическими и лингвострановедческими справочниками, двуязычными и толковыми словарями, мультимедийными средствами); владение способами и приёмами дальнейшего самостоятельного изучения иностранных языков.

В. В ценностно-ориентационной сфере:

представление о языке как средстве выражения чувств, эмоций, основе культуры мышления; представление о целостном полиязычном, поликультурном мире, осознание места и роли родного и иностранных языков в этом мире как средства общения, познания, самореализации и социальной адаптации; приобщение к ценностям мировой культуры как через источники информации на иностранном языке, в том числе мультимедийные, так и через участие в школьных обменах, туристических поездках и т. д.; достижение взаимопонимания в процессе устного и письменного общения с носителями иностранного языка, установления межличностных и межкультурных контактов в доступных пределах.

Г. В эстетической сфере:

владение элементарными средствами выражения чувств и эмоций на втором иностранном языке; стремление к знакомству с образцами художественного творчества на втором иностранном языке и средствами изучаемого второго иностранного языка; развитие чувства прекрасного при знакомстве с образцами живописи, музыки, литературы стран изучаемых иностранных языков.

Д. В трудовой сфере:

умение рационально планировать свой учебный труд и работать в соответствии с намеченным планом.

Е. В физической сфере:

стремление вести здоровый образ жизни (режим труда и отдыха, питание, спорт, фитнес).

## 4. Тематическое планирование

| № | Название разделов и тем | Количество часов | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Теория | Практика |
| 1. | Kennenlernen/ Знакомство | 5 | 1 | 4 |
| 2. | Meine Klasse/ Мой класс | 5 | 1 | 4 |
| 3. | Tiere/ Животные | 4 | 1 | 3 |
| 4. | Промежуточная аттестация | 1 | - | 1 |
| 5. | Mein Schultag/ Мой день в школе | 5 | 1 | 4 |
| 6. | Hobbys/ Увлечения | 5 | 1 | 4 |
| 7. | Meine Familie/ Моя семья | 4 | 1 | 3 |
| 8. | Was kostet das? / Сколько это стоит | 4 | 1 | 3 |
| 9. | Итоговая аттестация | 1 | - | 1 |
| | | 34 | 7 | 27 |

## 5. Поурочное планирование

| № | Тема занятия |
|---|---|
| 1 | Знакомство (представление себя) |
| 2 | Знакомство (своѐ место жительства) |
| 3 | Знакомство (возраст) |
| 4 | Знакомство (свои хобби и увлечения) |
| 5 | Знакомство (полный рассказ о себе) |
| 6 | Мой класс (школа и школьные предметы) |
| 7 | Мой класс (школа и одноклассники) |
| 8 | Мой класс (школа и дни недели) |
| 9 | Мой класс (школа и школьные принадлежности) |
| 10 | Мой класс (полный рассказ про школу) |

| | |
|---|---|
| 11 | Животные (любимые животные и питомцы) |
| 12 | Животные (разные виды животных) |
| 13 | Животные (места обитания) |
| 14 | Животные (полный рассказ о животных) |
| 15 | Промежуточная аттестация |
| 16 | Мой день в школе (привычки, ежедневная рутина) |
| 17 | Мой день в школе (расписание) |
| 18 | Мой день в школе (сложности учебные трудности) |
| 19 | Мой день в школе (обязанности и права школьника) |
| 20 | Мой день в школе (полный рассказ про день в школе) |
| 21 | Увлечения (мои увлечения) |
| 22 | Увлечения (увлечения моей семьи) |
| 23 | Увлечения (увлечения моих друзей) |
| 24 | Увлечения (необычнве увлечения людей со всего мира) |
| 25 | Увлечения (рассказ про увлечения) |
| 26 | Моя семья (Члены семьи) |
| 27 | Моя семья (Дальние родственники) |
| 28 | Моя семья (Семейные традиции) |
| 29 | Моя семья (Полный рассказ о семье) |
| 30 | Сколько это стоит? (В магазине) |
| 31 | Сколько это стоит? (В кафе/ресторане) |
| 32 | Сколько это стоит? (В кино) |
| 33 | Сколько это стоит? (разговор о цене) |
| 34 | Итоговая аттестация |

**2.1.46. Рабочая программа по элективному курсу «Актуальные вопросы биологии»**

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Актуальные вопросы биологии» предназначена для обучающихся 11 класса.

На уроках биологии в 11 классе недостаточное количество часов отведено для тщательной отработки знаний и умений. С этой целью, на занятиях учебного курса уделяется внимание повторению, закреплению, систематизации наиболее значимых и наиболее слабо усваиваемых школьниками знаний, изучаемых на заключительном этапе биологического образования: биология как наука, признаки живых организмов, система, многообразие и эволюция живой природы, человек и его здоровье, взаимосвязи организмов и окружающей среды. Кроме того, при изучении соответствующих разделов следует обратить внимание на формирование у учащихся умений работать с текстами, рисунками, иллюстрирующими биологические объекты и процессы, учащиеся должны научиться распознавать на рисунках основные органоиды клетки, органы и системы органов растений, животных, человека.

Изучение материала данного курса направлено на подготовку школьников к ЕГЭ и дальнейшему выбору биологического и медицинского профиля.

Предлагаемый курс расчитан для обучающихся 11 классов естественнонаучного профиля на 34 часа (1 час в неделю).

## 2. Содержание учебного курса

**Раздел 1. Биология как наука. Методы биологии - 2 часа**

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей.

Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

**Раздел 2. Признаки и свойства живых организмов - 2 часа**

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы.

Признаки и свойства живых организмов. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Определение жизни по М.В. Волькенштейну. Уровни организации живых систем.

**Раздел 3. Система, многообразие и эволюция живой природы - 9 часов**

**Тема 1. Царство Растения.**

Систематический обзор царства Растения: мхи, папоротникообразные, голосеменные и

покрытосеменные (цветковые).

Ткани и органы высших растений. Основные семейства цветковых растений.

***Тема 2. Царство Бактерии***

Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии возбудители заболеваний растений, животных, человека.

Вирусы - неклеточные формы жизни. Инфекционные заболевания человека: грипп, гепатит. ВИЧ- инфекция.

**Тема 3. Царство Грибы. Лишайники**

Организация, классификация, роль и место в биосфере, значение для человека.

**Тема 4. Царство Животные**

Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных.

Кишечнополостные. Плоские черви. Круглые черви. Кольчатые черви.

Моллюски. Членистоногие.

Тип Хордовые.

Общая характеристика надклассов классов

Характеристика классов типа Хордовых животных: Рыбы.

Земноводные.

Пресмыкающиеся. Птицы. Млекопитающие.

Усложнение животных в процессе эволюции.

Профилактика заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными, переносчиками возбудителей болезней.

**Тема 5. Учение об эволюции органического мира**

Этапы эволюции.

Причины и движущие силы эволюции.

**Раздел 4. Человек и его здоровье - 16 часов**

**Тема 1. Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека**

Биосоциальная сущность и высшая нервная деятельность человека.

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.

Условные и безусловные рефлексы. Сон и его значение.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Особенности психики человека. Память, эмоции, речь, мышление.

Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер.

**Тема 2. Нервная система. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности**

**организма**

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.

Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Эндокринный аппарат. Его роль в общей регуляции функций организма человека. Нервная система человека. Рефлекс.

Состав центрального и периферического отделов нервной системы.

Вегетативная нервная система. Строение спинного и головного мозга. Органы чувств, их роль в жизни человека.

**Тема 3. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении**.

Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.

Ткани. Органы, системы органов. Питание, Система пищеварения, роль ферментов в пищеварении.

Обмен веществ в организме человека. Витамины.

Укрепление здоровья: сбалансированное питание. Факторы риска:

Несбалансированное питание, курение и употребление алкоголя.

Инфекционные заболевания (кишечные).

Предупреждение инфекционных заболеваний. Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами.

**Тема 4. Дыхание. Система органов дыхания**

Дыхание. Система дыхания. Обмен веществ в организме человека.

Газообмен в легких и тканях.

Предупреждение инфекционных заболеваний.

Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

**Тема 5. Внутренняя среда организма человека**.

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Состав и функции крови. Кроветворение. Роль клеток крови в жизнедеятельности организма.

Взаимосвязь систем внутренней среды организма: крови, лимфы и тканевой жидкости. Иммунитет. Виды иммунитета. Клеточный и гуморальный иммунитет.

Профилактические прививки. Первая помощь при кровотечениях.

**Тема 6. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы**

Кровеносная система.

Сердце. Работа и регуляция.

Движение крови по большому и малому кругу кровообращения.

**Тема 7. Обмен веществ. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система органов выделения**

Строение и функции мочевыделительной системы.

Функции почек. Строение нефрона. Механизм фильтрации мочи в нефроне. Этапы формирования мочи в почках.

**Тема 8. Покровы тела и их функции**

Значение кожи и её строение Функции кожных покровов. Строение кожи. Причины нарушения здоровья кожных покровов. Первая помощь при ожогах, обморожениях. Инфекции кожи (грибковые заболевания, чесотка). Участие кожи в терморегуляции. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

**Тема 9. Размножение и развитие организма человека**

Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём.

Факторы, определяющие пол. Строение женской и мужской половой системы.

Созревание половых клеток и сопутствующие процессы в организме. Гигиена внешних половых органов.

Причины наследственных заболеваний. Врождённые заболевания. Заболевания, передаваемые половым путём. СПИД.

**Тема 10. Опора и движение**

Строение, состав и типы соединения костей.

Общая характеристика и значение скелета. Три типа костей. Строение костей.

Состав костей. Типы соединения костей.

Скелет головы и туловища. Строение скелета поясов конечностей, верхней и нижней конечностей.

Виды травм, затрагивающих скелет (растяжения, вывихи, открытые и закрытые переломы). Необходимые приёмы первой помощи при травмах.

Строение, основные типы и группы мышц.

Гладкая и скелетная мускулатура. Строение скелетной мышцы. Основные группы скелетных мышц.

**Тема 11. Органы чувств, их роль в жизни человека**

Принцип работы органов чувств и анализаторов.

Пять чувств человека. Расположение, функции анализаторов и особенности их работы. Орган зрения и зрительный анализатор.

Значение зрения. Строение глаза. Слёзные железы. Оболочки глаза. Близорукость и дальнозоркость. Первая помощь при повреждении глаз.

Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Значение слуха. Части уха.

Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха.

Органы осязания, обоняния и вкуса. Значение, расположение и устройство органов осязания, обоняния и вкуса. Вредные пахучие вещества. Особенности работы органа вкуса.

**Тема 12. Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность**

Врождённые и приобретенные формы поведения. Условные рефлексы и торможение рефлекса. Закономерности работы головного мозга. Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление.

Психологические особенности личности. Типы темперамента. Характер личности и факторы, влияющие на него.

**Раздел 5. Экология - 2 часа**

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности.

Влияние экологических факторов на организмы. Взаимодействия видов. Экосистемная организация живой природы. Учение о биосфере.

**Раздел 6. Решение демонстрационных вариантов ЕГЭ - 2 часа**

Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности. Время выполнения работы.

Выполнение демонстрационных вариантов ЕГЭ.

Анализ типичных ошибок. Рекомендации по выполнению.

## 3. Планируемые результаты освоения программы учебного курса

***Личностными результатами*** обучения являются:

- чувство ордости за российскую биологическую науку, гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность,
- готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории естественно-научного направления,
- умение управлять своей познавательной деятельностью.

***Метапредметными результатами*** являются:

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности для изучения живых организмов,
- использование основных интеллектуальных операций: анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизации, выявление причинно-следственных связей,

- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации целей и применять их на практике,
- умение самостоятельного приобретения новых знаний, анализа и оценки новой информации,
- использование различных источников для получения информации.

***Предметными результатами*** являются:

- обобщение и систематизация знаний о:
  - классификации растений, животных, грибов, лишайников и простейших организмов;
  - особенностях строения клеток растений, животных, грибов, простейших организмов;
  - особенностях строения бактериальной клетки;
  - особенностях строения тканей растений и человека;
  - особенностях строения вегетативных и генеративных органов растений и основных процессах жизнедеятельности;
  - многообразии и распространении основных систематических групп растений, животных, грибов, простейших организмов;
  - происхождении основных групп растений и основных типов и классов животных;
  - значение растений, животных, грибов, бактерий и простейших организмов в природе и жизни человека;
  - особенностях организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;
  - о сущности биологических процессов: обмена веществ и превращении энергии, питании, дыхании, выделении, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость.
- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в словарях, справочниках, научной и научно-популярной литературе, сети Интернет;
- составлять краткие рефераты и сообщения по интересующим темам, представлять их аудитории.
- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль биологического разнообразия в сохранении окружающей среды.

## 4. Тематическое планирование

| № п/п | Название раздела | личество часов |
|---|---|---|
| 1. | Биология как наука. Методы биологии | 2 |
| 2. | Признаки и свойства живых организмов | 2 |
| 3. | Система, многообразие и эволюция живой природы | 10 |
| 4. | Человек и его здоровье | 16 |
| 5. | Экология | 2 |
| 6. | Решение демонстрационных вариантов ЕГЭ | 2 |
| | Итого: | 34 |

## 5. Поурочное планирование

| № п/п | Тема занятия | Кол-во часов |
|---|---|---|
| **Раздел 1. Биология как наука. Методы биологии** | | |
| 1. | Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. | 1 |
| 2. | Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов. | 1 |
| **Раздел 2. Признаки и свойства живых организмов** | | |
| 3. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. | 1 |
| 4. | Признаки и свойства живых организмов. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Определение жизни по М.В. Волькенштейну. Уровни организации живых систем. | 1 |
| **Раздел 3. Система, многообразие и эволюция живой природы** | | |
| 5. | Систематический обзор царства Растения: мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные (цветковые) | 1 |
| 6. | Ткани и органы высших растений. Основные семейства цветковых растений. | 1 |
| 7. | Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| 8. | Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Вирусы - неклеточные формы жизни. Инфекционные заболевания человека: грипп, гепатит. ВИЧ- инфекция. | 1 |
| 9. | Царство Грибы. Лишайники. Организация, классификация, роль и место в биосфере, значение для человека. | 1 |
| 10. | Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных. | 1 |
| 11. | Кишечнополостные. Плоские черви. Круглые черви. Кольчатые черви. Моллюски. Членистоногие. | 1 |
| 12. | Общая характеристика надклассов классов. Характеристика классов типа Хордовых животных: Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся. Птицы. Млекопитающие. | 1 |
| 13. | Усложнение животных в процессе эволюции. Профилактика заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными, переносчиками возбудителей болезней. | 1 |
| 14. | Учение об эволюции органического мира. Этапы эволюции. Причины и движущие силы эволюции. | 1 |
| **Раздел 4. Человек и его здоровье** | | |
| 15. | Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека | 1 |
| 16. | Нервная система. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма | 1 |
| 17. | Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. | 1 |
| 18. | Дыхание. Система органов дыхания | 1 |
| 19. | Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Состав и функции крови. Кроветворение. Роль клеток крови в жизнедеятельности организма. | 1 |
| 20. | Взаимосвязь систем внутренней среды организма: крови, лимфы и тканевой жидкости. Иммунитет. Виды иммунитета. Клеточный и гуморальный иммунитет. Профилактические прививки. Первая помощь при кровотечениях. | 1 |
| 21. | Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы | 1 |
| 22. | Сердце. Работа и регуляция. Движение крови по большому и малому кругу кровообращения. | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| 23. | Обмен веществ. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система органов выделения | 1 |
| 24. | Покровы тела и их функции | 1 |
| 25. | Размножение и развитие организма человека | 1 |
| 26. | Опора и движение | 1 |
| 27. | Принцип работы органов чувств и анализаторов. Пять чувств человека. Расположение, функции анализаторов и особенности их работы. Орган зрения и зрительный анализатор | 1 |
| 28. | Органы слуха. Органы осязания, обоняния и вкуса | 1 |
| 29. | Психология и поведение человека | 1 |
| 30. | Высшая нервная деятельность | 1 |
| **Раздел 5. Экология** | | |
| 31. | Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 1 |
| 32. | Влияние экологических факторов на организмы. Взаимодействия видов. Экосистемная организация живой природы. Учение о биосфере | 1 |
| **Раздел 6. Решение демонстрационных вариантов ЕГЭ** | | |
| 33. | Решение демонстрационных вариантов ЕГЭ | 1 |
| 34. | Решение демонстрационных вариантов ЕГЭ | 1 |
| | Итого: | 34 |

| № п/п | Тема занятия | Кол-во часов |
|---|---|---|
| **Раздел 1. Биология как наука. Методы биологии** | | |
| 1. | Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. | 1 |
| 2. | Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов. | 1 |
| 3. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| 4. | Признаки и свойства живых организмов. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Определение жизни по М.В. Волькенштейну. Уровни организации живых систем. | 1 |
| 5. | Систематический обзор царства Растения: мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные (цветковые) | 1 |
| 6. | Ткани и органы высших растений. Основные семейства цветковых растений. | 1 |
| 7. | Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 1 |
| 8. | Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Вирусы - неклеточные формы жизни. Инфекционные заболевания человека: грипп, гепатит. ВИЧ- инфекция. | 1 |
| 9. | Царство Грибы. Лишайники. Организация, классификация, роль и место в биосфере, значение для человека. | 1 |
| 10. | Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных. | 1 |
| 11. | Кишечнополостные. Плоские черви. Круглые черви. Кольчатые черви. Моллюски. Членистоногие. | 1 |
| 12. | Общая характеристика надклассов классов. Характеристика классов типа Хордовых животных: Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся. Птицы. Млекопитающие. | 1 |
| 13. | Усложнение животных в процессе эволюции. Профилактика заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными, переносчиками возбудителей болезней. | 1 |
| 14. | Учение об эволюции органического мира. Этапы эволюции. Причины и движущие силы эволюции. | 1 |
| 15. | Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека | 1 |
| 16. | Нервная система. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма | 1 |
| 17. | Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. | 1 |
| 18. | Дыхание. Система органов дыхания | 1 |
| 19. | Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Состав | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| | и функции крови. Кроветворение. Роль клеток крови в жизнедеятельности организма. | |
| 20. | Взаимосвязь систем внутренней среды организма: крови, лимфы и тканевой жидкости. Иммунитет. Виды иммунитета. Клеточный и гуморальный иммунитет. Профилактические прививки. Первая помощь при кровотечениях. | 1 |
| 21. | Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы | 1 |
| 22. | Сердце. Работа и регуляция. Движение крови по большому и малому кругу кровообращения. | 1 |
| 23. | Обмен веществ. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система органов выделения | 1 |
| 24. | Покровы тела и их функции | 1 |
| 25. | Размножение и развитие организма человека | 1 |
| 26. | Опора и движение | 1 |
| 27. | Принцип работы органов чувств и анализаторов. Пять чувств человека. Расположение, функции анализаторов и особенности их работы. Орган зрения и зрительный анализатор | 1 |
| 28. | Органы слуха. Органы осязания, обоняния и вкуса | 1 |
| 29. | Психология и поведение человека | 1 |
| 30. | Высшая нервная деятельность | 1 |
| 31. | Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 1 |
| 32. | Влияние экологических факторов на организмы. Взаимодействия видов. Экосистемная организация живой природы. Учение о биосфере | 1 |
| 33. | Решение демонстрационных вариантов ЕГЭ | 1 |
| 34. | Решение демонстрационных вариантов ЕГЭ | 1 |
| | Итого: | 34 |

## 2.1.47. Рабочая программа по элективному курсу «Робототехника»

### Пояснительная записка

Концепция модернизации российского образования определяет цели общего образования как ориентацию образования не только на усвоение обучающимися определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. Необходимость полного цикла образования в школьном возрасте обусловлена новыми требованиями к образованности человека, в полной мере заявившими о себе на рубеже веков. Современный образовательный процесс должен быть направлен не только на передачу определенных знаний, умений и навыков, но и на разноплановое развитие ребенка, раскрытие его творческих возможностей, способностей, таких качеств личности как инициативность, самодеятельность, фантазия, самобытность, то есть всего того, что относится к индивидуальности человека. Практика показывает, что указанные требования к образованности человека не могут быть удовлетворены только школьным образованием: формализованное базовое образование все больше нуждается в дополнительном неформальном, которое было и остается одним из определяющих факторов развития склонностей, способностей и интересов человека, его социального и профессионального самоопределения.

### Общая характеристика учебного курса «Робототехника»

Программа учебного курса «Робототехника» удовлетворяет творческие, познавательные потребности заказчиков: детей (а именно мальчиков) и их родителей. Досуговые потребности, обусловленные стремлением к содержательной организации свободного времени реализуются в практической деятельности учащихся.

Программа включает в себя изучение ряда направлений в области конструирования и моделирования, программирования и решения различных технических задач.

Программа рассчитана на 2 года обучения и дает объем технических и естественнонаучных компетенций, которыми вполне может овладеть современный школьник, ориентированный на научно-техническое и/или технологическое направление дальнейшего образования и сферу профессиональной деятельности. Программа ориентирована в первую очередь на ребят, желающих основательно изучить сферу применения роботизированных технологий и получить практические навыки в конструировании и программировании робототехнических устройств.

Интенсивное проникновение робототехнических устройств практически во все сферы деятельности человека – новый этап в развитии общества. Очевидно, что он требует

своевременного образования, обеспечивающего базу для естественного и осмысленного использования соответствующих устройств и технологий, профессиональной ориентации и обеспечения непрерывного образовательного процесса. Фактически программа призвана решить две взаимосвязанные задачи: профессиональная ориентация ребят в технически сложной сфере робототехники и формирование адекватного способа мышления. Педагогическая целесообразность заключается не только в развитии технических способностей и возможностей средствами конструктивно-технологического подхода, гармонизации отношений ребенка и окружающего мира, но и в развитии созидательных способностей, устойчивого противостояния любым негативным социальным и социотехническим проявлениям.

В основе предлагаемой программы лежит идея использования в обучении собственной активности учащихся. Концепция данной программы - теория развивающего обучения в канве критического мышления. В основе сознательного акта учения в системе развивающего обучения лежит способность к продуктивному творческому воображению и мышлению. Более того, без высокого уровня развитие этих процессов вообще невозможно ни успешное обучение, ни самообучение. Именно они определяют развитие творческого потенциала человека. Готовность к творчеству формируется на основе таких качеств как внимание и наблюдательность, воображение и фантазия, смелость и находчивость, умение

ориентироваться в окружающем мире, произвольная память и др. Использование программы позволяет стимулировать способность детей к образному и свободному восприятию окружающего мира (людей, природы, культурных ценностей), его анализу и конструктивному синтезу.

Учебный курс отражает и расширяет содержание четырёх тематических разделов информатики на уровне основного общего образования: 1) цифровая грамотность; 2) теоретические основы информатики; 3) алгоритмы и программирование; 4) информационные технологии.

**Цели учебного курса «Робототехника»**

**Цель курса:**

- развитие творческих и научно-технических компетенций, обучающихся в неразрывном единстве с воспитанием коммуникативных качеств и целенаправленности личности через систему практико-ориентированных групповых занятий, консультаций и самостоятельной деятельности воспитанников по созданию робототехнических устройств, решающих поставленные задачи.

**Задачи курса:**

- развивать научно-технические способности (критический, конструктивистский и алгоритмический стили мышления, фантазию, зрительно-образную память, рациональное восприятие действительности);
- расширять знания о науке и технике как способе рационально-практического освоения окружающего мира;
- обучить решению практических задач, используя набор технических и интеллектуальных умений на уровне свободного использования;
- формировать устойчивый интерес робототехнике, способность воспринимать их исторические и общекультурные особенности;
- воспитывать уважительное отношение к труду.

**Место учебного курса «Робототехника» в учебном плане**

Программа курса рассчитана на 68 учебных часа, по 1 ч в неделю в 10 и 11 классе (по 34 часа в каждом классе).

## Планируемые результаты

**Личностные результаты**

*Патриотическое воспитание:*

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;
- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества.

*Духовно-нравственное воспитание:*

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;
- активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете.
- *Гражданское воспитание:*
- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных и познавательных задач, создании учебных проектов;

– стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

*Ценность научного познания:*

– наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики;
– интерес к обучению и познанию;
– любознательность;
– стремление к самообразованию;
– овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
– наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

*Формирование культуры здоровья:*

– установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ.

*Трудовое воспитание:*

– интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса.

*Экологическое воспитание:*

– наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

*Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:*

– освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе в виртуальном пространстве.

**Метапредметные результаты**

**Универсальные познавательные действия**

*Базовые логические действия:*

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

*Базовые исследовательские действия:*

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования;

– прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

*Работа с информацией:*

– выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; 6 применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
– выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
– выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;
– оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
– запоминать и систематизировать информацию.

**Универсальные коммуникативные действия**

*Общение:*

– сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
– публично представлять результаты выполненного опыта (исследования, проекта);
– выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

*Совместная деятельность (сотрудничество):*

– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
– принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
– выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды; 6 оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным

участниками взаимодействия;

– сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

**Универсальные регулятивные действия**

*Самоорганизация:*

– выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
– составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;
– составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

*Самоконтроль (рефлексия):*

– владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

– учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
– вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
– оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

– ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

*Принятие себя и других:*

– осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации;
– осознанно относиться к другому человеку, его мнению.

**Предметные результаты**

после освоения данной программы воспитанник

- получит знания о:
  - науке и технике как способе рационально-практического освоения окружающего мира;
  - роботах, как об автономных модулях, предназначенных для решения сложных практических задач;
  - истории и перспективах развития робототехники;
  - робоспорте, как одном из направлений технических видов спорта;
  - физических, математических и логических теориях, положенных в основу проектирования и управления роботами;
  - философских и культурных особенностях робототехники, как части общечеловеческой культуры;
- овладеет:
  - критическим, конструктивистским и алгоритмическим стилями мышления;
  - техническими компетенциями в сфере робототехники, достаточными для получения высшего образования по данному направлению;
  - набором коммуникативных компетенций, позволяющих безболезненно войти и функционировать без напряжения в команде, собранной для решения некоторой технической проблемы;
- разовьет фантазию, зрительно-образную память, рациональное восприятие действительности;
- научится решать практические задачи, используя набор технических и

интеллектуальных умений на уровне их свободного использования;

- приобретет уважительное отношение к труду как к обязательному этапу реализации любой интеллектуальной идеи.

Уровень освоенности программы контролируется в соревновательных формах:

*микросоревнование, соревнование.*

## Содержание учебного курса

### 10 КЛАСС

Курс основан на использовании простых комплектов, идентичных Lego Mindstorms NXT 2.0 и визуальной среды программирования для обучения робототехнике LEGO MINDSTORMS Education NXT. Если используется комплект другого производителя, Lego-компоненты программно-аппаратного конструктора заменяются в соответствии с их функциональной идентичностью, но общая структура плана не изменяется. Таким образом допускается использование программы на любой доступной функционально-полной

платформе. Это особенно важно для планирования, поскольку даже среди Lego-комплектов наблюдается значительная разница как в исполнении, так и в комплектации.

Основная ориентация программы 1 года обучения на усвоение центральных понятий робототехники с их непосредственной реализацией и проверкой. Акцент на робототехнические соревнования самых разных уровней, анализ моделей-лидеров, спецификации соревновательных полей и преамбул. Наряду с этим самостоятельную роль играет профориентационное собеседование в группах и персонально.

Изменение регламента и спецификаций робототехнических соревнований городского (и выше) уровня может привести к изменению порядка следования тем в целях обеспечения адекватной подготовки, учащихся к заданным срокам.

**Теоретическая часть**

Введение в робототехнику. Робоспорт. Понятие «робот», «робототехника», «робоспорт». Применение роботов в различных сферах жизни человека, значение робототехники. Просмотр видеофильма о роботизированных системах.

Показ действующей модели робота и его программ: на основе датчика освещения, ультразвукового датчика, датчика касания.

Понятие «программа», «алгоритм». Алгоритм движения робота по кругу, вперед-назад, «восьмеркой» и пр.

Ознакомление с визуальной средой программирования. Понятие «среда программирования», «логические блоки». Показ написания простейшей программы для робота.

Робот в движении. Написание линейной программы.

Понятие «мощность мотора», «калибровка». Зубчатая передача. Применение блока «движение» в программе.

Понятие «цикл». Первая программа с циклом. Написание программ с циклом.

Робот-танцор. Понятие «генератор случайных чисел». Использование блока «случайное число» для управления движением робота.

Робот рисует. Теория движения робота по сложной траектории.

Робот, повторяющий воспроизведенные действия. Промышленные манипуляторы и их отладка. Блок «записи/воспроизведения».

Робот, определяющий расстояние до препятствия. Ультразвуковой датчик. Робот, останавливающийся на определенном расстоянии до препятствия. Робот-охранник.

Роботы – пылесосы, роботы-уборщики. Цикл и прерывания.

Робот-прилипала. Программа с вложенным циклом. Подпрограмма.

Использование нижнего датчика освещенности. Яркость объекта, отраженный свет, освещенность, распознавание цветов роботом.

Движение вдоль линии. Калибровка датчика освещенности. Робот с несколькими датчиками. Датчик касания, типы касания.

Ускоренное движение по криволинейной траектории. Принципы дифференциального управления.

Движение по прерывистой линии. Принципы интегрального управления.

Манипулятор робота. Определение касания – рычаг, определение цвета предмета.

Определение наклонной поверхности. Датчик наклона на сонаре, на датчике освещенности, на контактных датчиках.

Конструкции роботов для поворота в ограниченном пространстве. Циркуляция гусеничной и колесной платформ. Платформа на шаре.

Программирование и создание робота. Создание своей программы.

**Практическая часть**

Ознакомление с комплектом деталей для изучения робототехники: контроллер, сервоприводы, соединительные кабели, датчики-касания, ультразвуковой, освещения. Порты подключения. Создание колесной базы на гусеницах.

Написание программы для движения по кругу через меню контроллера. Запуск и отладка программы. Написание других простых программ на выбор учащихся и их самостоятельная отладка.

Интерфейс программы LEGO MINDSTORMS Education NXT и работа с ним.

Написание программы для воспроизведения звуков и изображения по образцу.

Создание и отладка программы для движения с ускорением, вперед-назад. «Робот-волчок». Плавный поворот, движение по кривой.

Использование блока «цикл» в программе.

Создание и отладка программы для движения робота по «восьмерке». Написание программы для движения по контуру.

Робот, записывающий траекторию движения и потом точно её воспроизводящий.

Робот, выдерживающий расстояние от препятствия.

Создание и отладка программы для движения робота внутри помещения и самостоятельно огибающего препятствия.

Робот, следящий за протянутой рукой и выдерживающий требуемое расстояние в динамике. Настройка иных действий в зависимости от показаний ультразвукового датчика.

Робот, останавливающийся на черной линии. Робот, начинающий двигаться по комнате, когда включается свет.

Создание робота и его программы с задним датчиком касания и передним ультразвуковым.

Робот, движущийся вдоль черной линии. Робот для квадро-кегельринга.

Робот, выбирающий дорогу по пандусам. Эксперименты с платформами.

**11 КЛАСС**

Курс основан на использовании функциональных робототехнических платформ (возможно продолжать использовать комплект Lego Mindstorms NXT, но стандартного комплекта уже может не хватать для полноценного эксперимента) и визуальных сред программирования для обучения робототехнике (LabView, RobotC и аналогичных). Глобальная подзадача второго года – формирование у обучаемых компетенций

технологического программирования, включающих в себя компетенции общего программирования и программирования микроконтроллеров.

Обучаемые, проявившие склонность и необходимые способности уже в рамках второго года обучения могут перейти к построению роботов на основе открытой платформы Arduino (аналогичных) и программирования на С в не визуальной среде. Такой переход дает воспитаннику новые технологические возможности, но не меняет теоретическую канву курса.

**Теоретическая часть**

Обзор современных робототехнических устройств. Техника безопасности.

Презентация и видеофильмы о современных роботизированных системах.

Понятие о программировании робота: среды MindStorm, LabView, RobotC и другие.

Лекция и демонстрация сред программирования.

С - как основной язык программирования роботов, история языка, введение. Лекция и презентация по истории и современному значению языка С.

Тренировочная среда Scratch: программирование без написания кода. Возможности среды. Методы и приемы работы со средой.

Язык С. Линейные алгоритмы, переменные.

Язык С. Программы с ветвлением. Язык С. Циклические программы. Язык С. Проверка значений датчиков.

Язык С. Установка внешних управляющих сигналов.

Демонстрация и разбор соответствующих программных конструктов. Библиотечные функции управления устройствами.

Контактный датчик: робот, разворачивающийся у стены, робот на пандусе. Цветной датчик: движение по черной полосе. Библиотечные функции получения информации с датчиков.

Мостовые и полноприводные схемы. Колесные и гусеничные механизмы. Специальные (шаровые, шнековые, вибро, пневматические) механизмы. Шагающие механизмы. Летающие роботы. Физическое поведение изучаемой схемы, ее плюсы и минусы, приемы оптимального управления.

Технологическая карта: калибровка датчиков. Технологическая карта: распределение мощности и скорости. Методика программно-аппаратного проектирования при помощи технологических карт.

Математические основы робототехнического программирования. Математические основы алгоритмов: нечеткая логика, размытые множества, нейронные сети.

**Практическая часть**

Знакомство и сборка новой базовой платформы.

Программирование идеального робота-исполнителя и коротких роликов.

Линейные алгоритмы, переменные. Программы с ветвлением. Циклические программы. Практическое программирование.

Установка внешних управляющих сигналов. Проверка значений датчиков.

Практическое программирование.

Программирование движения. Движение по кругу. Разворот и движение назад.

Практическое программирование движения и отработка на базовой модели.

Цветной датчик: движение по черной полосе.

Датчик расстояния: робот для «Кегельринга», «Тенниса».

Дополнение базовой модели датчиками и программирование автономного модуля для заданной функции.

Сборка и программирование изучаемой схемы. Исследование ее поведения в различных ситуациях.

Практическое составление карт для различных наборов датчиков и механики.

Определение оптимальных режимов.

Оптимизация освоенных алгоритмов управления. Усложненное использование датчиков.

## Тематическое планирование

**10 класс**

| №п/п | Наименование темы | Количество часов | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Теория | Практика |
| 1 | Вводное занятие | 2 | 1,5 | 0,5 |
| 2 | Первичные знания о роботах из конструктора | 12 | 6,5 | 5,5 |
| 3 | Использование датчиков при управлении роботом | 8 | 4 | 4 |
| 4 | Автономные роботы, выполняющие определенную функцию | 8 | 4 | 4 |
| 5 | Часы, выделенные на самостоятельную и соревновательную деятельность воспитанников | 4 | 2 | 2 |
| **ИТОГО** | | **34** | **18** | **16** |

**11 класс**

| №п/п | Наименование темы | Количество часов | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Теория | Практика |
| 1 | Техника безопасности | 1 | 1 | |
| 2 | Введение в практическую робототехнику | 4 | 2 | 2 |
| 3 | Конструктивное программирование | 2 | 1 | 1 |
| 4 | Классическое программирование | 7 | 5 | 2 |
| 5 | Технологическое программирование | 8 | 3,5 | 4,5 |
| 6 | Управление различными платформами | 9 | 5 | 4 |
| 7 | Основы профессионального робототехнического программирования | 3 | 1,5 | 1,5 |
| **ИТОГО** | | **34** | **19** | **15** |

Приложение №1

**Поурочное планирование**

**10 класс**

| № | Тема занятия | Количество часов |
|---|---|---|
| 1. | Введение в робототехнику. Робоспорт. | 1 |
| 2. | Техника безопасности | 1 |
| 3. | Первая программа | 1 |
| 4. | Первая программа | 1 |
| 5. | Ознакомление с визуальной средой программирования | 1 |
| 6. | Робот в движении | 1 |
| 7. | Робот в движении | 1 |
| 8. | Понятие «цикл» | 1 |
| 9. | Понятие «цикл» | 1 |
| 10. | Робот-танцор | 1 |
| 11. | Робот рисует | 1 |
| 12. | Робот рисует | 1 |
| 13. | Робот, повторяющий воспроизведенные действия | 1 |
| 14. | Робот, повторяющий воспроизведенные действия | 1 |
| 15. | Робот, определяющий расстояние до препятствия Ультразвуковой датчик | 1 |
| 16. | Робот, определяющий расстояние до препятствия. Ультразвуковой датчик | 1 |
| 17. | Ультразвуковой датчик управляет роботом | 1 |
| 18. | Робот-прилипала | 1 |
| 19. | Использование нижнего датчика освещенности | 1 |
| 20. | Использование нижнего датчика освещенности | 1 |
| 21. | Движение вдоль линии | 1 |
| 22. | Робот с несколькими датчиками | 1 |
| 23. | Робот с несколькими датчиками | 1 |
| 24. | Ускоренное движение по криволинейной траектории | 1 |
| 25. | Ускоренное движение по криволинейной траектории | 1 |
| 26. | Движение по прерывистой линии | 1 |
| 27. | Движение по прерывистой линии | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| 28. | Манипулятор робота | 1 |
| 29. | Определение наклонной поверхности | 1 |
| 30. | Определение наклонной поверхности | 1 |
| 31. | Конструкции роботов для поворота в ограниченном пространстве | 1 |
| 32. | Конструкции роботов для поворота в ограниченном пространстве | 1 |
| 33. | Программирование и создание робота | 1 |
| 34. | «Защита» робота Подведение итогов. | 1 |
| | Итого: | 34 |

2362

**11 класс**

| № | Тема занятия | Количество часов |
|---|---|---|
| 1 | Обзор современных робототехнических устройств. Техника безопасности. | 1 |
| 2 | Сборка робота для экспериментов | 1 |
| 3 | Сборка робота для экспериментов | 1 |
| 4 | Понятие о программировании робота: среды MindStorm, LabView, RobotC и другие | 1 |
| 5 | С как основной язык программирования роботов, история языка, введение | 1 |
| 6 | Тренировочная среда Scratch: программирование без написания кода | 1 |
| 7 | Тренировочная среда Scratch: программирование без написания кода | 1 |
| 8 | Язык С. Линейные алгоритмы, переменные | 1 |
| 9 | Язык С. Программы с ветвлением | 1 |
| 10 | Язык С. Циклические программы | 1 |
| 11 | Язык С. Проверка значений датчиков | 1 |
| 12 | Язык С. Установка внешних управляющих сигналов | 1 |
| 13 | Линейные алгоритмы, переменные. Программы с ветвлением. Циклические программы | 1 |
| 14 | Установка внешних управляющих сигналов. Проверка значений датчиков | 1 |
| 15 | Программирование движения | 1 |
| 16 | Движение по кругу | 1 |
| 17 | Разворот и движение назад | 1 |
| 18 | Контактный датчик: робот, разворачивающийся у стены, робот на пандусе | 1 |
| 19 | Контактный датчик: робот, разворачивающийся у стены, робот на пандусе | 1 |
| 20 | Цветной датчик: движение по черной полосе | 1 |
| 21 | Цветной датчик: движение по черной полосе | 1 |
| 22 | Датчик расстояния: робот для «Кегельринга», «Тенниса» | 1 |
| 23 | Мостовые и полноприводные схемы | 1 |
| 24 | Мостовые и полноприводные схемы | 1 |
| 25 | Колесные и гусеничные механизмы | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| 26 | Колесные и гусеничные механизмы | 1 |
| 27 | Специальные (шаровые, шнековые, вибро, пневматические) механизмы | 1 |
| 28 | Специальные (шаровые, шнековые, вибро, пневматические) механизмы | 1 |
| 29 | Шагающие механизмы | 1 |
| 30 | Шагающие механизмы | 1 |
| 31 | Летающие роботы | 1 |
| 32 | Технологическая карта: калибровка датчиков | 1 |
| 33 | Технологическая карта: распределение мощности и скорости | 1 |
| 34 | Математические основы робототехнического программирования | 1 |
| | Итого: | 34 |

## 2.2 ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ УУД У ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 2.2.1 Целевой раздел

На уровне среднего общего образования продолжается формирование универсальных учебных действий (далее – УУД), систематизированный комплекс которых закреплен во ФГОС СОО.

Формирование системы УУД осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. УУД целенаправленно формируются в дошкольном, младшем школьном, подростковом возрастах и достигают высокого уровня развития к моменту перехода обучающихся на уровень среднего общего образования. Помимо возрастания сложности выполняемых действий повышается уровень их рефлексивности (осознанности). Именно переход на качественно новый уровень рефлексии выделяет старший школьный возраст как особенный этап в становлении УУД. УУД в процессе взросления из средства успешности решения предметных задач постепенно превращаются в объект рассмотрения, анализа. Развивается также способность осуществлять широкий перенос сформированных УУД на внеучебные ситуации. Выработанные на базе предметного обучения и отрефлексированные, УУД начинают использоваться как универсальные в различных жизненных контекстах.

На уровне среднего общего образования регулятивные действия должны прирасти за счет умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, в конечном счете, управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве. Развитие регулятивных действий тесно переплетается с развитием коммуникативных УУД. Обучающиеся осознанно используют коллективно-распределенную деятельность для решения разноплановых учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач, для эффективного разрешения конфликтов. Старший школьный возраст является ключевым для развития познавательных УУД и формирования собственной образовательной стратегии. Появляется сознательное и развернутое формирование образовательного запроса. Это особенно важно с учетом повышения вариативности на уровне среднего общего образования, когда обучающийся оказывается в ситуации выбора уровня изучения предметов, профиля и подготовки к выбору будущей профессии.

Программа развития УУД направлена на повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий; формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно- исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования.

Программа формирования УУД призвана обеспечить:

развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и

самоопределению; формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений;

формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в учебных предметах, учебно-исследовательской, проектной, социальной деятельности;

создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах и других), возможность получения практико-ориентированного результата;

формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования ИКТ, включая владение ИКТ, поиском, анализом и передачей информации, презентацией выполненных;

работ, основами информационной безопасности, умением безопасного использования ИКТ;

формирование знаний и навыков в области финансовой грамотности и устойчивого развития общества.

возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;

подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

**2.2.2 Содержательный раздел**

Программа формирования УУД у обучающихся содержит:

описание взаимосвязи УУД с содержанием учебных предметов;

описание особенностей реализации основных направлений и форм

учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Описание взаимосвязи УУД с содержанием учебных предметов.

Содержание основного общего образования определяется программой основного общего образования. Предметное учебное содержание фиксируется в рабочих программах.

Разработанные по всем учебным предметам федеральные рабочие программы (далее – ФРП) отражают определенные во ФГОС СОО УУД в трех своих компонентах:

как часть метапредметных результатов обучения в разделе «Планируемые результаты освоения учебного предмета на уровне основного общего образования»;

в соотнесении с предметными результатами по основным разделам и темам учебного содержания;

в разделе «Основные виды деятельности» тематического планирования.

Описание реализации требований формирования УУД в предметных результатах и тематическом планировании по отдельным предметам.

Русский язык и литература.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых фактов и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров; устанавливать основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; сопоставлять текст с другими произведениями русской и зарубежной литературы, интерпретациями в различных видах искусств;

выявлять закономерности и противоречия в языковых фактах, данных в наблюдении (например, традиционный принцип русской орфографии и правописание чередующихся гласных и другие); при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса; анализировать изменения (например, в лексическом составе русского языка) и находить закономерности; формулировать и использовать определения понятий; толковать лексическое значение слова путём установления родовых и видовых смысловых компонентов, отражающих основные родо-видовые признаки реалии;

выражать отношения, зависимости, правила, закономерности с помощью схем (например, схем сложного предложения с разными видами связи); графических моделей (например, при объяснении правописания гласных в корне слова, правописании «н» и «нн» в словах различных частей речи) и другие;

разрабатывать план решения языковой и речевой задачи с учётом анализа имеющихся данных, представленных в виде текста, таблицы, графики и другие;

оценивать соответствие результатов деятельности её целям; различать верные и неверные суждения, устанавливать противоречия в суждениях и корректировать текст;

развивать критическое мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; сопоставлять текст с другими произведениями русской и зарубежной литературы, интерпретациями в различных видах искусств;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко- литературного процесса.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

формулировать вопросы исследовательского характера (например, о лексической сочетаемости слов, об особенности употребления стилистически окрашенной лексики и другие);

выдвигать гипотезы (например, о целях использования изобразительно-выразительных средств языка, о причинах изменений в лексическом составе русского языка, стилистических изменений и другие), обосновывать, аргументировать суждения;

анализировать результаты, полученные в ходе решения языковой и речевой задачи, критически оценивать их достоверность;

уметь интегрировать знания из разных учебных предметов (например, при подборе примеров о роли русского языка как государственного языка Российской Федерации, средства межнационального общения, национального языка русского народа, одного из мировых языков и другие);

уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную речевую практику (например, применять знания о нормах произношения и правописания, лексических, морфологических и других нормах); уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе

литературного материала, проявлять устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур;

владеть научным типом мышления, научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения; определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивать достоверность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирать оптимальную форму её представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);

владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

владеть различными видами монолога и диалога, формулировать в устной и письменной форме суждения на социально-культурные, нравственно-этические, бытовые, учебные темы в соответствии с темой, целью, сферой и ситуацией общения; правильно, логично, аргументированно излагать свою точку зрения по поставленной проблеме;

пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; корректно выражать своё отношение к суждениям собеседников, проявлять уважительное отношение к оппоненту и в корректной форме формулировать свои возражения, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;

логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свою точку зрения; самостоятельно выбирать формат публичного выступления и составлять устные и письменные тексты с учётом цели и особенностей аудитории;

осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми иной культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе гуманистических ценностей, взаимопонимания между людьми разных культур;

принимать цели совместной деятельности, организовывать, координировать действия по их достижению;

оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат;

уметь обобщать мнения нескольких людей и выражать это обобщение в устной и письменной форме;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным;

участвовать в дискуссии на литературные темы, в коллективном диалоге, разрабатывать индивидуальный и (или) коллективный учебный проект.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

самостоятельно составлять план действий при анализе и создании текста, вносить необходимые коррективы;

оценивать приобретённый опыт, в том числе речевой; анализировать и оценивать собственную работу: меру самостоятельности, затруднения, дефициты, ошибки и другие;

осуществлять речевую рефлексию (выявлять коммуникативные неудачи и их причины, уметь предупреждать их), давать оценку приобретённому речевому опыту и корректировать собственную речь с учётом целей и условий общения;

давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе; оценивать приобретенный опыт с учетом литературных знаний;

осознавать ценностное отношение к литературе как неотъемлемой части культуры; выявлять взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях.

**Иностранный язык**.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические и исследовательские действия:

анализировать, устанавливать аналогии между способами выражения мысли средствами иностранного и родного языков;

распознавать свойства и признаки языковых единиц и языковых явлений иностранного языка; сравнивать, классифицировать и обобщать их;

выявлять признаки и свойства языковых единиц и языковых явлений иностранного

языка (например, грамматических конструкции и их функций);

сравнивать разные типы и жанры устных и письменных высказываний на иностранном языке;

различать в иноязычном устном и письменном тексте - факт и мнение;

анализировать структурно и содержательно разные типы и жанры устных и письменных высказываний на иностранном языке с целью дальнейшего использования результатов анализа в собственных высказывания;

проводить по предложенному плану небольшое исследование по установлению особенностей единиц изучаемого языка, языковых явлений (лексических, грамматических), социокультурных явлений;

формулировать в устной или письменной форме гипотезу предстоящего исследования (исследовательского проекта) языковых явлений; осуществлять проверку гипотезы;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения за языковыми явлениями;

представлять результаты исследования в устной и письменной форме, в виде электронной презентации, схемы, таблицы, диаграммы и других на уроке или во внеурочной деятельности;

проводить небольшое исследование межкультурного характера по установлению соответствий и различий в культурных особенностях родной страны и страны изучаемого языка.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

использовать в соответствии с коммуникативной задачей различные стратегии чтения и аудирования для получения информации (с пониманием основного содержания, с пониманием запрашиваемой информации, с полным пониманием);

полно и точно понимать прочитанный текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода);

фиксировать информацию доступными средствами (в виде ключевых слов, плана, тезисов);

оценивать достоверность информации, полученной из иноязычных источников, критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

соблюдать информационную безопасность при работе в сети Интернет.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

воспринимать и создавать собственные диалогические и монологические высказывания на иностранном языке, участвовать в обсуждениях, выступлениях в соответствии с условиями и целями общения;

развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных языковых средств изучаемого иностранного языка;

выбирать и использовать выразительные средства языка и знаковых систем (текст, таблица, схема и другие) в соответствии с коммуникативной задачей;

осуществлять смысловое чтение текста с учетом коммуникативной задачи и вида текста, используя разные стратегии чтения (с пониманием основного содержания, с полным пониманием, с нахождением интересующей информации);

выстраивать и представлять в письменной форме логику решения коммуникативной задачи (например, в виде плана высказывания, состоящего из вопросов или утверждений);

публично представлять на иностранном языке результаты выполненной проектной работы, самостоятельно выбирая формат выступления с учетом особенностей аудитории;

осуществлять деловую коммуникацию на иностранном языке в рамках выбранного профиля с целью решения поставленной коммуникативной задачи.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

планировать организацию совместной работы, распределять задачи, определять свою роль и координировать свои действия с другими членами команды;

выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

оказывать влияние на речевое поведение партнера (например, поощряя его продолжать поиск совместного решения поставленной задачи);

корректировать совместную деятельность с учетом возникших трудностей, новых данных или информации;

осуществлять взаимодействие в ситуациях общения, соблюдая этикетные нормы межкультурного общения.

**Математика и информатика.**

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

выявлять качества, характеристики математических понятий и отношений между понятиями; формулировать определения понятий;

устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

выявлять математические закономерности, проводить аналогии, вскрывать взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, понятия, процедуры, по выявлению зависимостей между объектами, понятиями, процедурами, использовать различные методы;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений, прогнозировать возможное их развитие в новых условиях.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; систематизировать и структурировать информацию, представлять ее в различных формах;

оценивать надежность информации по самостоятельно сформулированным критериям, воспринимать ее критически;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для

решения задачи;

анализировать информацию, структурировать ее с помощью таблиц и схем, обобщать, моделировать математически: делать чертежи и краткие записи по условию задачи, отображать графически, записывать с помощью формул;

формулировать прямые и обратные утверждения, отрицание, выводить следствия; распознавать неверные утверждения и находить в них ошибки;

проводить математические эксперименты, решать задачи исследовательского характера, выдвигать предположения, доказывать или опровергать их, применяя индукцию, дедукцию, аналогию, математические методы;

создавать структурированные текстовые материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных технологий, использовать табличные базы данных;

использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов, оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

воспринимать и формулировать суждения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога; в корректной форме формулировать разногласия и возражения;

представлять логику решения задачи, доказательства утверждения, результаты и ход эксперимента, исследования, проекта в устной и письменной форме, подкрепляя пояснениями, обоснованиями в вербальном и графическом виде; самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и другие), используя преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;

выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей и корректировать с учетом новой информации;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок;

оценивать соответствие результата цели и условиям, меру собственной самостоятельности, затруднения, дефициты, ошибки, приобретенный опыт; объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности.

**Естественнонаучные предметы.**

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических, химических, биологических явлениях, например, анализировать физические процессы и явления с использованием физических законов и теорий, например, закона сохранения механической энергии, закона сохранения импульса, газовых законов, закона Кулона, молекулярно-кинетической теории строения вещества, выявлять закономерности в проявлении общих свойств у веществ, относящихся к одному классу химических соединений;

определять условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений), например, инерциальная система отсчёта, абсолютно упругая деформация, моделей газа, жидкости и твёрдого (кристаллического) тела, идеального газа;

выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;

применять используемые в химии символические (знаковые) модели, уметь преобразовывать модельные представления при решении учебных познавательных и практических задач, применять модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций;

выбирать наиболее эффективный способ решения расчетных задач с учетом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности, например, анализировать и оценивать

последствия использования тепловых двигателей и теплового загрязнения окружающей среды с позиций экологической безопасности; влияния радиоактивности на живые организмы безопасности; представлений о рациональном природопользовании (в процессе подготовки сообщений, выполнения групповых проектов);

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, например, объяснять основные принципы действия технических устройств и технологий, таких как: ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, телефон, СВЧ-печь; и условий их безопасного применения в практической жизни.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

проводить эксперименты и исследования, например, действия постоянного магнита на рамку с током; явления электромагнитной индукции, зависимости периода малых колебаний математического маятника от параметров колебательной системы;

проводить исследования зависимостей между физическими величинами, например: зависимости периода обращения конического маятника от его параметров; зависимости силы упругости от деформации для пружины и резинового образца; исследование остывания вещества; исследование зависимости полезной мощности источника тока от силы тока;

проводить опыты по проверке предложенных гипотез, например, гипотезы о прямой пропорциональной зависимости между дальностью полёта и начальной скоростью тела; о независимости времени движения бруска по наклонной плоскости на заданное расстояние от его массы; проверка законов для изопроцессов в газе (на углубленном уровне);

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами, например, описывать изученные физические явления и процессы с использованием физических величин, например: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области деятельности, например, распознавать физические явления в опытах и окружающей жизни, например: отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света (на базовом уровне);

уметь интегрировать знания из разных учебных предметов, например, решать качественные задачи, в том числе интегрированного и межпредметного характера; решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других

предметов естественно-научного цикла;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, например, решать качественные задачи с опорой на изученные физические законы, закономерности и физические явления (на базовом уровне);

проводить исследования условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения; конструирование кронштейнов и расчёт сил упругости; изучение устойчивости твёрдого тела, имеющего площадь опоры.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации, подготавливать сообщения о методах получения естественнонаучных знаний, открытиях в современной науке;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач, использовать информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления информации при подготовке сообщений о применении законов физики, химии в технике и технологиях;

использовать IT-технологии при работе с дополнительными источниками информации в области естественнонаучного знания, проводить их критический анализ и оценку достоверности.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою точку зрения;

при обсуждении физических, химических, биологических проблем, способов решения задач, результатов учебных исследований и проектов в области естествознания; в ходе дискуссий о современной естественнонаучной картине мира;

работать в группе при выполнении проектных работ; при планировании, проведении и интерпретации результатов опытов и анализе дополнительных источников информации по изучаемой теме; при анализе дополнительных источников информации; при обсуждении вопросов межпредметного характера (например, по темам «Движение в природе», «Теплообмен в живой природе», «Электромагнитные явления в природе», «Световые явления в природе»).

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики,

химии, биологии, выявлять проблемы, ставить и формулировать задачи;

самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач по физике и химии, план выполнения практической или исследовательской работы с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение в групповой работе над учебным проектом или исследованием в области физики, химии, биологии; давать оценку новым ситуациям, возникающим в ходе выполнения опытов, проектов или исследований, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения при решении качественных и расчетных задач;

принимать мотивы и аргументы других участников при анализе и обсуждении результатов учебных исследований или решения физических задач.

**Общественно-научные предметы.**

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

характеризовать, опираясь на социально-гуманитарные знания, российские духовно-нравственные ценности, раскрывать их взаимосвязь, историческую обусловленность, актуальность в современных условиях;

самостоятельно формулировать социальные проблемы, рассматривать их всесторонне на основе знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов;

устанавливать существенные признак или основания для классификации и типологизации социальных явлений прошлого и современности; группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку, например, по хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям, проводить классификацию стран по особенностям географического положения, формам правления и типам государственного устройства;

выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества, например, мышления и деятельности, экономической деятельности и проблем устойчивого развития, макроэкономических показателей и качества жизни, изменениями содержания парниковых газов в атмосфере и наблюдаемыми климатическими изменениями;

оценивать с опорой на полученные социально-гуманитарные знания, социальные явления и события, их роль и последствия, например, значение географических факторов,

определяющих остроту глобальных проблем, прогнозы развития человечества, значение импортозамещения для экономики нашей страны;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности, например, связанные с попытками фальсификации исторических фактов, отражающих важнейшие события истории России.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности для формулирования и обоснования собственной точки зрения (версии, оценки) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники социальной информации разных типов; представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты для описания (реконструкции) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории;

формулировать аргументы для подтверждения/опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории и сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию;

актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; самостоятельно составлять алгоритм решения географических задач и выбирать способ их решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений при выполнении практических работ;

проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод; владеть элементами научной методологии социального познания.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов и различать в ней события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения,

гипотезы и теории, обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран;

извлекать социальную информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, осуществлять анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

оценивать достоверность, легитимность информации на основе различения видов письменных исторических источников по истории России и всемирной истории, выявления позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

владеть различными способами общения и взаимодействия с учетом понимания особенностей политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом возможностей каждого члена коллектива при участии в диалогическом и полилогическом общении по вопросам развития общества в прошлом и сегодня;

ориентироваться в направлениях профессиональной деятельности, связанных с социально-гуманитарной подготовкой.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи с использованием исторических примеров эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности, используя социально-гуманитарные знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции.

Особенности реализации основных направлений и форм учебно-исследовательской и проектной деятельности в рамках урочнойи внеурочной деятельности.

ФГОС СОО определяет индивидуальный проект как особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов;

способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершенного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, призванную обеспечивать формирование у них опыта применения УУД в жизненных ситуациях, навыков учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, обучающимися младшего и старшего возраста, взрослыми, на уровне среднего общего образования, имеет свои особенности.

На уровне среднего общего образования исследование и проект выполняют в значительной степени функции инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры. Более активной становится роль самих обучающихся, которые самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и другое. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования. Важно, чтобы проблематика и методология индивидуального проекта были ориентированы на интеграцию знаний и использование методов двух и более учебных предметов.

На уровне среднего общего образования обучающиеся определяют параметры и критерии успешности реализации проекта. Презентация результатов проектной работы может проводиться не в школе, а в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу волонтерских организаций. Если бизнес-проект — сообществу бизнесменов, деловых людей.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями проектной и исследовательской деятельности являются: социальное; бизнес-проектирование; исследовательское; инженерное; информационное.

Результатами учебного исследованиями могут быть научный доклад, реферат, макет, опытный образец, разработка, информационный продукт, а также образовательное событие, социальное мероприятие (акция).

Результаты работы оцениваются по определенным критериям. Для учебного исследования главное заключается в актуальности избранной проблемы, полноте, последовательности, обоснованности решения поставленных задач. Для учебного проекта важно, в какой мере практически значим полученный результат, насколько эффективно техническое устройство, программный продукт, инженерная конструкция и другие.

Организация педагогического сопровождения индивидуального проекта должна осуществляться с учетом специфики профиля обучения, а также образовательных интересов обучающихся. При этом целесообразно соблюдать некий общий алгоритм педагогического сопровождения индивидуального проекта, включающий вычленение проблемы и формулирование темы проекта, постановку целей и задач, сбор информации/исследование/разработка образца, подготовку и защиту проекта, анализ результатов выполнения проекта, оценку качества выполнения.

Процедура публичной защиты индивидуального проекта может быть организована

по-разному: в рамках специально организуемых в образовательной организации проектных «дней» или «недель», в рамках проведения ученических научных конференций, в рамках специальных итоговых аттестационных испытаний. Однако, независимо от формата мероприятий, на заключительном мероприятии отчетного этапа школьникам должна быть обеспечена возможность:

представить результаты своей работы в форме письменных отчетных материалов, готового проектного продукта, устного выступления и электронной презентации;

публично обсудить результаты деятельности со школьниками, педагогами, родителями, специалистами-экспертами, организациями-партнерами;

получить квалифицированную оценку результатов своей деятельности от членов педагогического коллектива и независимого экспертного сообщества (представители вузов, научных организаций и других).

Регламент проведения защиты проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее. По возможности, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны разрабатываться и обсуждаться с обучающимися. Оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта. Для оценки проектной работы создается экспертная комиссия, в которую входят педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся дети, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;

### 2.2.3 Организационный раздел

Условия реализации программы формирования УУД должны обеспечить совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

Условия реализации программы формирования УУД включают:

укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;

уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;

непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего

общего образования.

Педагогические кадры должны иметь необходимый уровень подготовки для реализации программы формирования УУД, что может включать следующее:

педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся начальной, основной и старшей школы;

педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС СОО;

педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД или участвовали во внутришкольном семинаре, посвященном особенностям применения выбранной программы по УУД;

педагоги могут строить образовательную деятельность в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;

педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;

педагоги владеют методиками формирующего оценивания;

педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках одного или нескольких предметов.

Наряду с общими можно выделить ряд специфических характеристик организации образовательного пространства старшей школы, обеспечивающих формирование УУД в открытом образовательном пространстве:

сетевое взаимодействие образовательной организации с другими организациями общего и дополнительного образования, с учреждениями культуры;

обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся (разнообразие форм получения образования в данной образовательной организации, обеспечение возможности выбора обучающимся формы получения образования, уровня освоения предметного материала, учителя, учебной группы);

использование дистанционных форм получения образования как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;

обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;

обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;

обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику:

работу в волонтерских организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

К обязательным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства внутри образовательной организации как во время уроков, так и вне их.

## 2.3 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа воспитания ООП МБОУ Кемской СОШ №1 (далее - Программа воспитания) разработана на основе Федеральной рабочей программы воспитания для общеобразовательных организаций. Данная программа основывается на единстве и преемственности образовательного процесса всех уровней общего образования, соотносится с рабочими программами воспитания для образовательных организаций дошкольного и среднего профессионального образования.

Программа воспитания:

- предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности в МБОУ Кемской СОШ №1;
- разработана с участием коллегиальных органов управления МБОУ Кемской СОШ №1, в том числе Совета обучающихся, Управляющего совета, и утверждена педагогическим советом школы;
- реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой совместно с семьей и другими участниками образовательных отношений, социальными институтами воспитания;
- предусматривает приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, включая ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения, принятым в российском обществе на основе российских базовых конституционных норм и ценностей;
- предусматривает историческое просвещение, формирование российской культурной и гражданской идентичности обучающихся.

Программа воспитания включает три раздела: целевой, содержательный, организационный.

Настоящая редакция Программы воспитания на 2026-2027 учебный год актуализирована в соответствии с:

- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.05.2026 № 316 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- одобренной Коллегией Министерства просвещения Российской Федерации Концепцией исторического просвещения в общеобразовательных организациях.

Указанные изменения нашли отражение в целевых ориентирах, содержательных модулях и организационных условиях реализации Программы воспитания на уровне

начального общего образования.

В соответствии с особенностями МБОУ Кемской СОШ №1 внесены изменения в содержательный и организационный разделы программы воспитания. Изменения связаны с особенностями организационно-правовой формы, контингентом обучающихся и их родителей (законных представителей), направленностью образовательной программы, в том числе предусматривающей углубленное изучение отдельных учебных предметов, учитывающей этнокультурные интересы, особые образовательные потребности обучающихся.

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Содержание воспитания обучающихся в МБОУ Кемской СОШ №1 (далее - Школа) определяется содержанием российских базовых (гражданских, национальных) норм и ценностей, которые закреплены в Конституции Российской Федерации. Эти ценности и нормы определяют инвариантное содержание воспитания обучающихся. Вариативный компонент содержания воспитания обучающихся включает традиционные российские духовно-нравственные ценности культуры, традиционных религий народов России.

Воспитательная деятельность в Школе планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания. Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины.

### 1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

**Цель воспитания**:

развитие личности, формирование у обучающихся трудолюбия, ответственного отношения к труду и его результатам, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, традиционных российских духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;

формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

**Задачи воспитания**:

усвоение обучающимися знаний норм, традиционных российских духовно-

нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие);

приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения полученных знаний;

достижение личностных результатов освоения общеобразовательных программ в соответствии с ФГОС.

Личностные результаты освоения обучающимися общеобразовательных программ включают:

осознание российской гражданской идентичности;

сформированность ценностей самостоятельности и инициативы;

готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;

наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности;

сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

Воспитательная деятельность в Школе планируется и осуществляется на основе аксиологического, антропологического, культурно-исторического, системно-деятельностного, личностно-ориентированного подходов и с учётом принципов воспитания: гуманистической направленности воспитания, совместной деятельности детей и взрослых, следования нравственному примеру, безопасной жизнедеятельности, инклюзивности, возрастосообразности.

**1.2. Направления воспитания**

Программа реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности Школы по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС и отражает готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретать первоначальный опыт деятельности на их основе, в том числе в части:

1. **Гражданского воспитания**, способствующего формированию российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры.

2. **Патриотического воспитания**, основанного на воспитании любви к родному краю,

Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности.

3. **Духовно-нравственного воспитания** на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков.

4. **Эстетического воспитания**, способствующего формированию эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства.

5. **Физического воспитания**, ориентированного на формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — развитие физических способностей с учетом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях.

6. **Трудового воспитания**, основанного на воспитании уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентации на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7. **Экологического воспитания**, способствующего формированию экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды.

8. **Ценностей научного познания**, ориентированного на воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учетом личностных интересов и общественных потребностей.

**Целевые ориентиры результатов воспитания**

Требования к личностным результатам освоения обучающимися ООП установлены ФГОС.

Целевые ориентиры определены в соответствии с инвариантным содержанием воспитания обучающихся на основе российских базовых (гражданских, конституциональных) ценностей, обеспечивают единство воспитания, воспитательного пространства.

Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне **среднего общего образования.**

| Целевые ориентиры |
| --- |
| Гражданское воспитание |
| осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе; |
| сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, сформированного российского национального исторического сознания; |
| проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду; |
| ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан; |
| осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности; |
| обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в ученическом самоуправлении, волонтёрском движении, экологических, военно-патриотических и другие объединениях, акциях, программах). |
| Патриотическое воспитание |
| выражающий свою национальную, этническую принадлежность, приверженность к родной культуре, любовь к своему народу; |
| сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Российскому Отечеству, российскую культурную идентичность; |
| проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию |

| Целевые ориентиры |
| --- |
| своего и других народов России, традициям, праздникам, памятникам народов, проживающих в родной стране - России; |
| проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении российской культурной идентичности. |
| Духовно-нравственное воспитание |
| проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения; |
| действующий и оценивающий своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей и норм с осознанием последствий поступков, деятельно выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих этим ценностям; |
| проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан; |
| понимающий и деятельно выражающий ценность межнационального, межрелигиозного согласия людей, народов в России, способный вести диалог с людьми разных национальностей, отношения к религии и религиозной принадлежности, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; |
| ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, понимания брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания в семье детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности; |
| обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России, демонстрирующий устойчивый |

| |
|---|
| Целевые ориентиры |
| интерес к чтению как средству познания отечественной и мировой духовной культуры. |
| Эстетическое воспитание |
| выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия; |
| проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние; |
| проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значения нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве; |
| ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей в разных видах искусства с учётом российских традиционных духовных и нравственных ценностей, на эстетическое обустройство собственного быта. |
| Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия |
| понимающий и выражающий в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей; |
| соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде; |
| выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию, соблюдающий и пропагандирующий безопасный и здоровый образ жизни; |
| проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в |

| Целевые ориентиры |
| --- |
| обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья; |
| демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), состояния других людей с точки зрения безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием; |
| развивающий способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в разных коллективах, к меняющимся условиям (социальным, информационным, природным). |
| Трудовое воспитание |
| уважающий труд, результаты труда, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны, трудовые достижения российского народа; |
| проявляющий способность к творческому созидательному социально значимому труду в доступных по возрасту социально-трудовых ролях, в том числе предпринимательской деятельности в условиях самозанятости или наёмного труда; |
| участвующий в социально значимой трудовой деятельности разного вида в семье, общеобразовательной организации, своей местности, в том числе оплачиваемом труде в каникулярные периоды, с учётом соблюдения законодательства Российской Федерации; |
| выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; |
| понимающий специфику трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, самообразования и профессиональной самоподготовки в информационном высокотехнологическом обществе, готовый учиться и трудиться в современном обществе; |
| ориентированный на осознанный выбор сферы трудовой, профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества. |

| |
|---|
| Целевые ориентиры |
| Экологическое воспитание |
| демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде; выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе; применяющий знания естественных и социальных наук для разумного, бережливого природопользования в быту, общественном пространстве; |
| имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, участвующий в его приобретении другими людьми. |
| Ценности научного познания |
| деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений; |
| обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки в жизни российского общества, обеспечении его безопасности, гуманитарном, социально-экономическом развитии России; |
| демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверной научной информации и критики антинаучных представлений; |
| развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественно-научной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности. |

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

### 2.1. Уклад Школы

**Месторасположение и инфраструктура**

МБОУ Кемская СОШ №1 расположена по адресу улица Вокзальная, дом № 20. Школа уже несколько лет успешно осуществляет образовательную деятельность. Поскольку учебное заведение относительно новое, здесь до сих пор ведутся работы по

благоустройству, классным коллективам требуется особое внимание к формированию благоприятного психологического климата.

**Характеристика контингента обучающихся**

В настоящее время в школе обучается 841 учащийся с 1 по 11 класс.

Контингент учащихся отличается неоднородностью по нескольким критериям:

- **Учебные возможности** - среди обучающихся есть дети с разным уровнем подготовки, включая учащихся с ОВЗ, которые интегрированы в общеобразовательные классы или обучаются по адаптированным программам.
- **Социальный статус** - в школе есть дети из семей с низким воспитательным потенциалом, а также подростки с девиантным поведением, состоящие на внутришкольном учете.
- **Национальный состав** – г. Кемь многонационален, что отражается на культурном разнообразии школьного сообщества.

**Роль педагогического коллектива**

Ключевым фактором положительного влияния на учащихся является профессиональный педагогический состав. Административная команда обладает значительным управленческим опытом, а учителя сочетают в себе продуктивные традиционные методики и инновационные подходы. В школе работают как опытные педагоги, так и молодые специалисты с высокой творческой активностью. Также в штате есть узкопрофильные специалисты (педагоги-психологи, учитель-логопед, учителя-дефектологи), обеспечивающие сопровождение всех категорий обучающихся.

**Факторы негативного воздействия**

Среди возможных рисков выделяются:

- чрезмерное увлечение социальными сетями и компьютерными играми;
- недостаточный воспитательный ресурс некоторых родителей;

**Социальное партнерство и внешние связи**

В г. Кемь функционируют учреждения, способствующие развитию детей:

- Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение "Детский сад №4 "Теремок" Кемского муниципального округа;
- Муниципальное бюджетное учреждение «Централизованная библиотечная система» Кемского муниципального округа (МБУ Кемская ЦБС);
- Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры и спорта" Кемского муниципального округа;
- Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования "Дом творчества" Кемского муниципального округа;

- Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Детская школа искусств» Кемского муниципального округа;
- Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования "Спортивная школа" Кемского муниципального округа;
- Муниципальное бюджетное учреждение "Краеведческий музей "Поморье" Кемского муниципального округа.

Такое взаимодействие позволяет расширить образовательные и воспитательные возможности школы, способствуя разностороннему развитию учащихся.

**Воспитательная цель школы**

Педагогический коллектив МБОУ Кемская СОШ №1 видит свою миссию в формировании нравственно зрелой, творческой и социально ответственной личности. Мы стремимся воспитать граждан, которые:

- искренне любят свою Родину и ощущают личную сопричастность к её судьбе;
- обладают глубокими знаниями и готовы применять их на благо страны;
- уважают духовные и культурные ценности многонационального народа России.

**Формирующиеся школьные традиции**

За время работы в школе уже сложились значимые мероприятия, которые объединяют учащихся, педагогов и родителей:

- Торжественные линейки (1 сентября и последний звонок);
- День самоуправления (ко Дню учителя);
- Тематические новогодние праздники;
- Военно-патриотическое («Зарница 2.0»);
- Творческие конкурсы (конкурс чтецов);
- Народные праздники («Широкая Масленица»);
- Мемориальные мероприятия ко Дню Победы и так далее.

**Принципы воспитательной системы**

1. **Событийный подход**. Воспитательный процесс строится вокруг значимых общешкольных мероприятий, которые становятся точками интеграции усилий всего педагогического коллектива.
2. **Коллективное творчество**. Каждое ключевое мероприятие разрабатывается, проводится и анализируется совместно педагогами и учениками, что формирует чувство сопричастности.
3. **Постепенное взросление**. Система воспитания выстроена так, что с каждым годом ученики получают больше возможностей для самореализации - от участников до организаторов событий.

4. **Кооперация вместо конкуренции**. Мы сознательно избегаем искусственного соперничества между классами, делая акцент на межвозрастном взаимодействии и социальной активности.

5. **Командный дух**. Педагоги уделяют особое внимание формированию благоприятного климата во всех детских коллективах - классах, кружках, секциях.

6. **Ключевая роль классного руководителя**. Наставник класса выполняет многогранную функцию: защитника интересов детей, организатора, медиатора в конфликтах и наставника в личностном развитии.

Эта система позволяет создавать в школе особую воспитательную среду, где каждый ученик чувствует свою ценность и возможность внести вклад в общее дело.

**Участие МБОУ Кемская СОШ №1 во всероссийских образовательных и воспитательных проектах**

МБОУ Кемская СОШ №1 активно включается в федеральные инициативы, направленные на патриотическое, духовно-нравственное и интеллектуальное развитие подрастающего поколения. Участие в этих проектах позволяет расширить образовательные возможности школы, вовлечь обучающихся в значимые социальные практики и укрепить их гражданскую позицию.

**Ключевые проекты и программы:**

1. **«Орлята России»**

Всероссийская программа развития социальной активности младших школьников, реализуемая в рамках федерального проекта «Патриотическое воспитание граждан РФ». Учащиеся начальных классов участвуют в коллективных творческих делах, развивают лидерские качества и учатся работать в команде.

2. **«Большая перемена»**

Крупнейший конкурс для школьников, где каждый может проявить свои таланты, найти единомышленников и получить поддержку для реализации собственных идей. Наши ученики ежегодно становятся его активными участниками.

3. **«Без срока давности»**

Федеральный проект, направленный на сохранение исторической памяти о Великой Отечественной войне. Обучающиеся участвуют в исследовательских работах, тематических уроках и мемориальных акциях.

4. **«Киноуроки в школах России»**

Проект сочетает воспитание нравственных ценностей с просмотром и обсуждением специально созданных детских короткометражных фильмов.

5. **РДДМ «Движение первых»**

Современное молодежное движение, объединяющее школьников вокруг ценностей дружбы, взаимопомощи, труда и служения Отечеству. На базе школы действует первичное отделение движения.

6. **«Пушкинская карта»**

Благодаря этому проекту учащиеся могут бесплатно посещать музеи, театры и концерты, приобщаясь к культурному наследию страны.

7. **Всероссийские спортивные и патриотические акции**

- «ГТО» (возрождение норм физической подготовки)
- «Бессмертный полк» (шествие в память о героях войны)
- «Свеча памяти» (мемориальная акция ко Дню Победы)

Участие в федеральных проектах позволяет:

- дать ученикам возможность самореализации в разных сферах;
- укрепить их связь с культурными и историческими традициями России;
- формировать активную гражданскую позицию и социальную ответственность.

Школа продолжает расширять сотрудничество с ведущими образовательными и общественными организациями страны, чтобы воспитание было не только системным, но и наполненным реальными делами и смыслами.

**Традиции, ритуалы и символика МБОУ Кемской СОШ №1**

**Традиционные школьные ритуалы**

В нашей школе сложились особые традиции, которые объединяют учеников, педагогов и родителей, формируют чувство принадлежности к школьному сообществу:

- Торжественная еженедельная линейка с поднятием Государственного флага РФ и школьного знамени под гимн России.
- Посвящение первоклассников в пешеходы - праздник для самых юных учеников, символизирующий начало их школьного пути.
- Посвящение в пятиклассники - традиционный ритуал, отмечающий переход из младшей школы в среднее звено и принятие новых обязанностей.

**МБОУ Кемская СОШ №1 - территория инновационных воспитательных практик**

Наша школа активно внедряет современные подходы к воспитанию, сочетая традиционные ценности с актуальными образовательными технологиями. Мы реализуем следующие перспективные практики:

**Проблемные зоны и дефициты в воспитательной деятельности МБОУ СОШ №1**

Несмотря на активное развитие воспитательной системы, в работе школы существуют объективные сложности, требующие внимания и системных решений.

1. Научно-исследовательская деятельность в сфере воспитания – процесс совместной

работы ученика и педагога в изучении объекта, явления или процессов с определенной целью, но с неизвестным результатом. Целью такого взаимодействия является создание условий для развития творческой личности, ее самоопределения и самореализации.

2. Музейная педагогика – создание условий для развития личности путем включения ее в многообразную деятельность школьного музея.

**1. Кадровые дефициты**

- Недостаточное количество специалистов по сопровождению (тьюторов, логопедов) для работы с детьми с ОВЗ и подростками группы риска.
- Дефицит молодых педагогов-воспитателей, владеющих современными методиками (медиапедагогика, инклюзивное воспитание).

**2. Организационно-методические сложности**

- Перегруженность педагогов административной работой, снижающая время на индивидуальную воспитательную работу.
- Недостаточная интеграция воспитательных практик в учебный процесс (разрыв между уроками и внеурочной деятельностью).
- Формальный подход к некоторым традиционным мероприятиям, снижающий их воспитательный эффект.

**3. Социальные и семейные факторы**

- Низкая вовлеченность части родителей в воспитательный процесс (пассивность, непонимание современных воспитательных стратегий).
- Влияние деструктивного цифрового контента на подростков (игровая зависимость, вовлечение в опасные онлайн-сообщества).
- Социальное расслоение среди учащихся, приводящее к конфликтам на фоне материального неравенства.

**4. Инфраструктурные ограничения**

- Нехватка современных пространств для воспитательной работы (медиастудии, зоны психологической разгрузки).
- Недостаточное финансирование инновационных проектов (гранты, партнерские программы).

**5. Внешние вызовы**

- Конкуренция с неформальными молодежными субкультурами, пропагандирующими девиантные модели поведения.
- Попытки фальсификации истории в медиапространстве, требующие усиленной работы по патриотическому воспитанию.

**Пути преодоления трудностей**

1. **Развитие кадрового потенциала** (курсы повышения квалификации, привлечение тьюторов, наставничество).

2. **Оптимизация нагрузки педагогов** за счет цифровых инструментов планирования.

3. **Привлечение родительской общественности,** для повышения педагогической грамотности семей.

4. **Поиск внебюджетных источников финансирования** (социальное партнерство, гранты).

5. **Разработка системы критериев** оценки качества воспитательной работы.

Школа осознает эти вызовы и последовательно работает над их решением через программы развития и межведомственное взаимодействие.

**2.2. Виды, формы и содержание воспитательной деятельности.**

**2.2.1. Модуль «Урочная деятельность».**

Реализация воспитательного потенциала уроков (урочной деятельности, аудиторных занятий в рамках максимально допустимой учебной нагрузки) предусматривает:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных предметов для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
- включение учителями в рабочие программы по учебным предметам, курсам, модулям целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
- включение учителями в рабочие программы учебных предметов, курсов, модулей тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
- применение интерактивных форм учебной работы - интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы,

которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;

- побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;
- организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

**2.2.2. Модуль «Внеурочная деятельность и дополнительное образование».**

Воспитание на занятиях школьных курсов внеурочной деятельности осуществляется преимущественно через:

-формирование в кружках, секциях, клубах, студиях детско-взрослых общностей, которые объединяют обучающихся и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями;

- вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;

– поощрение педагогическими работниками детских инициатив, проектов, самостоятельности, самоорганизации в соответствии с их интересами;

- создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения;

- поддержку в детских объединениях школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;

Внеурочная деятельность в нашей школе представляет собой важнейший компонент образовательного пространства, направленный на развитие индивидуальных способностей и интересов каждого обучающегося. Мы предлагаем разнообразные курсы и программы, позволяющие учащимся раскрыть свой потенциал в различных сферах деятельности.

**Направления внеурочной деятельности:**

1. Патриотическое и гражданско-историческое направление (Основное направление):

- «Разговоры о важном» (10 – 11 классы)

2. Научно-познавательное и исследовательское направление (Основное направление):

- «Россия-мои горизонты»

3. Туристско-краеведческое направление (В рамках отдельных тем):

- «Разговоры о важном» (10 – 11 классы)

4. Спортивно-оздоровительное направление:

- Реализуется благодаря спортивно-оздоровительным мероприятия такие как: День здоровья, Кросс-нации, Лыжня Кеми, Лыжня России и т.д.

Программа «Разговоры о важном» разработана с учетом возрастных особенностей учащихся и направлена на формирование ключевых компетенций XXI века. При реализации курса «Разговоры о важном» используются федеральные рабочие программы и методические материалы, размещённые на официальных ресурсах (разговорыоважном.рф).
Программа «Россия – мои горизонты» для 10-11 классов реализуется в объеме 1 час в неделю и является комплексной: в ее рамках реализуются задачи патриотическое и гражданско-историческое, туристско-краеведческое направлений.

**2.2.3. Модуль «Классное руководство».**

Реализация воспитательного потенциала классного руководства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- планирование и проведение классных часов целевой воспитательной тематической направленности;
- инициирование и поддержку классными руководителями участия классов в общешкольных делах, мероприятиях, оказание необходимой помощи обучающимся в их подготовке, проведении и анализе;
- организацию интересных и полезных для личностного развития обучающихся совместных дел, позволяющих вовлекать в них обучающихся с разными потребностями, способностями, давать возможности для самореализации, устанавливать и укреплять доверительные отношения, стать для них значимым взрослым, задающим образцы поведения;
- сплочение коллектива класса через игры и тренинги на командообразование, внеучебные и внешкольные мероприятия, походы, экскурсии, празднования дней рождения обучающихся, классные вечера;
- выработку совместно с обучающимися правил поведения класса, участие в выработке таких правил поведения в образовательной организации;
- изучение особенностей личностного развития обучающихся путем наблюдения за их

поведением, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, беседах по нравственным проблемам; результаты наблюдения сверяются с результатами бесед с родителями, учителями, а также (при необходимости) с педагогом-психологом;

- доверительное общение и поддержку обучающихся в решении проблем (налаживание взаимоотношений с одноклассниками или педагогами, успеваемость и др.), совместный поиск решений проблем, коррекцию поведения обучающихся через частные беседы индивидуально и вместе с их родителями, с другими обучающимися класса;
- индивидуальную работу с обучающимися класса по ведению личных портфолио, в которых они фиксируют свои учебные, творческие, спортивные, личностные достижения;
- регулярные консультации с учителями-предметниками, направленные на формирование единства требований по вопросам воспитания и обучения, предупреждение и (или) разрешение конфликтов между учителями и обучающимися;
- проведение педагогических советов для решения конкретных проблем класса, интеграции воспитательных влияний педагогов на обучающихся, привлечение учителей-предметников к участию в классных делах, дающих им возможность лучше узнавать и понимать обучающихся, общаясь и наблюдая их во внеучебной обстановке, участвовать в родительских собраниях класса;
- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об успехах и проблемах обучающихся, их положении в классе, жизни класса в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с учителями, администрацией;
- создание и организацию работы родительского комитета класса, участвующего в решении вопросов воспитания и обучения в классе, общеобразовательной организации;
- привлечение родителей (законных представителей), членов семей обучающихся к организации и проведению воспитательных дел, мероприятий в классе и общеобразовательной организации;
- проведение в классе праздников, конкурсов, соревнований и других мероприятий.

**2.2.4. Модуль «Основные школьные дела».**

Воспитательная работа в школе осуществляется через систему ключевых событий, направленных на развитие личности, гражданской ответственности и творческой активности учащихся. Основные направления включают:

- общешкольные праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и др.) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными праздниками, памятными датами, в которых участвуют все классы;

- участие во всероссийских акциях, посвященных значимым событиям в России, мире: Творческие фестивали (театральные, музыкальные, литературные), посвящённые государственным и региональным праздникам, историческим датам. Ежегодные акции: «Капля жизни», «Память поколений», «Гордимся историей» и т.д.
- Участие во всероссийских и международных акциях: Патриотические и экологические проекты: «Фронтовые страницы», «Письмо Победы»,», «Живая память» и т.д.;
- торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, переходом на следующий уровень образования, символизирующие приобретение новых социальных статусов в образовательной организации, обществе;
- церемонии награждения (по итогам учебного периода, года) обучающихся и педагогов за участие в жизни образовательной организации, достижения в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, вклад в развитие образовательной организации, своей местности социальные проекты в образовательной организации, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогическими работниками, в том числе с участием социальных партнеров, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и другой направленности: праздники посвящения: «Посвящение в пешеходы» (1 классы), «Новая ступень» (переход в 5 класс). традиционные церемонии: «Выпускной бал», «Последний звонок», «До свидания, начальная школа!».
- проводимые для жителей населенного пункта и организуемые совместно с семьями обучающихся праздники, фестивали, представления в связи с памятными датами, значимыми событиями для жителей населенного пункта:
- разновозрастные сборы, многодневные выездные события, включающие в себя комплекс коллективных творческих дел гражданской, патриотической, историко-краеведческой, экологической, трудовой, спортивно-оздоровительной и другой направленности;
- вовлечение по возможности каждого обучающегося в школьные дела в разных ролях (сценаристов, постановщиков, исполнителей, корреспондентов, ведущих, декораторов, музыкальных редакторов, ответственных за костюмы и оборудование, за приглашение и встречу гостей и др.), помощь обучающимся в освоении навыков подготовки, проведения, анализа общешкольных дел: тематические фестивали: «Движение вперёд» (в рамках РДДМ), «Диалог поколений» и т.д. Распределение ролей (сценаристы, ведущие, дизайнеры, звукорежиссёры, координаторы) при подготовке мероприятий. Обучение планированию, проведению и анализу школьных событий;

- наблюдение за поведением обучающихся в ситуациях подготовки, проведения, анализа основных школьных дел, мероприятий, их отношениями с обучающимися разных возрастов, с педагогическими работниками и другими взрослыми.

В рамках месячника гражданско-патриотического воспитания (февраль-март) реализуются мероприятия, раскрывающие содержание учебного курса «Духовно-нравственная культура России»: урок-дискуссия «Что значит быть гражданином России» (7-11 классы), встречи с представителями традиционных конфессий и общественных организаций (5-11 классы) и т.д.

Такой подход позволяет создать насыщенную воспитательную среду, способствующую формированию активной, социально ответственной личности.

**2.2.5. Модуль «Внешкольные мероприятия».**

Реализация воспитательного потенциала внешкольных мероприятий предусматривает:

- общие внешкольные мероприятия, в том числе организуемые совместно с социальными партнерами образовательной организации;
- внешкольные тематические мероприятия воспитательной направленности, организуемые педагогами по изучаемым в образовательной организации учебным предметам, курсам, модулям;
- экскурсии, походы выходного дня (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и др.), организуемые в классах классными руководителями, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся с привлечением их к планированию, организации, проведению, оценке мероприятия;
- литературные, исторические, экологические и другие походы, экскурсии, экспедиции, слеты и др., организуемые педагогическими работниками, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся для изучения историко-культурных мест, событий, биографий проживавших в этой местности российских поэтов и писателей, деятелей науки, природных и историко-культурных ландшафтов, флоры и фауны и др.;
- выездные события, включающие в себя комплекс коллективных творческих дел, в процессе которых складывается детско-взрослая общность, характеризующаяся доверительными взаимоотношениями, ответственным отношением к делу, атмосферой эмоционально-психологического комфорта.

**2.2.6. Модуль «Организация предметно-пространственной среды».**

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по ее созданию, поддержанию, использованию в

воспитательном процессе:

- оформление внешнего вида здания, фасада, холла при входе в образовательную организацию государственной символикой Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования (флаг, герб), изображениями символики Российского государства в разные периоды тысячелетней истории, исторической символики региона;
- организацию и проведение церемоний поднятия (спуска) государственного флага Российской Федерации;
- размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов местности, региона, России, памятных исторических, гражданских, народных, религиозных мест почитания, портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных, героев и защитников Отечества;
- изготовление, размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных аудио и видео) природы России, региона, местности, предметов традиционной культуры и быта, духовной культуры народов России;
- организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации;
- разработку, оформление, поддержание, использование в воспитательном процессе «мест гражданского почитания» (в том числе если образовательная организация носит имя выдающегося исторического деятеля, ученого, героя, защитника Отечества и др.) в помещениях образовательной организации или на прилегающей территории для общественно-гражданского почитания лиц, мест, событий в истории России; мемориалов воинской славы, памятников, памятных досок;
- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях (холл первого этажа, рекреации), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, фотоотчеты об интересных событиях, поздравления педагогов и обучающихся и др.;

- разработку и популяризацию символики образовательной организации (эмблема, флаг, логотип, элементы костюма обучающихся и др.), используемой как повседневно, так и в торжественные моменты;
- подготовку и размещение регулярно сменяемых экспозиций творческих работ обучающихся в разных предметных областях, демонстрирующих их способности, знакомящих с работами друг друга;
- поддержание эстетического вида и благоустройство всех помещений в образовательной организации, доступных и безопасных рекреационных зон, озеленение территории при образовательной организации;
- разработку, оформление, поддержание и использование игровых пространств, спортивных и игровых площадок, зон активного и тихого отдыха;
- создание и поддержание в вестибюле или библиотеке стеллажей свободного книгообмена, на которые обучающиеся, родители, педагоги могут выставлять для общего использования свои книги, брать для чтения другие;
- деятельность классных руководителей и других педагогов вместе с обучающимися, их родителями по благоустройству, оформлению школьных аудиторий, пришкольной территории;
- разработку и оформление пространств проведения значимых событий, праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров (событийный дизайн);
- разработку и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

**2.2.7. Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)».**

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- создание и деятельность в образовательной организации, в классах представительных органов родительского сообщества (родительского комитета образовательной организации, классов), участвующих в обсуждении и решении вопросов воспитания и обучения, деятельность представителей родительского сообщества в Управляющем совете образовательной организации;
- тематические родительские собрания в классах, общешкольные родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов,

условий обучения и воспитания;

- проведение тематических собраний (в том числе по инициативе родителей), на которых родители могут получать советы по вопросам воспитания, консультации психологов, врачей, социальных работников, служителей традиционных российских религий, обмениваться опытом;
- родительские форумы на официальном сайте образовательной организации в информационно-коммуникационной сети Интернет, интернет-сообщества, группы с участием педагогов, на которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, согласуется совместная деятельность;
- участие родителей в психолого-педагогических консилиумах в случаях, предусмотренных нормативными документами о психолого-педагогическом консилиуме в образовательной организации в соответствии с порядком привлечения родителей (законных представителей);
- привлечение родителей (законных представителей) к подготовке и проведению классных и общешкольных мероприятий;
- целевое взаимодействие с законными представителями детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, приемных детей.

**2.2.8. Модуль «Самоуправление».**

Основная цель модуля «Ученическое самоуправление» в МБОУ СОШ №1 заключается в создании условий для выявления, поддержки и развития управленческих инициатив обучающихся, принятия совместных со взрослыми решений, а также для включения обучающихся школы в вариативную коллективную творческую и социально-значимую деятельность. Поддержка детского самоуправления в школе помогает педагогам воспитывать в детях инициативность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, чувство собственного достоинства, а школьникам – предоставляет широкие возможности для самовыражения и самореализации Участие в самоуправлении даёт возможность подросткам попробовать себя в различных социальных ролях, получить опыт конструктивного общения, совместного преодоления трудностей, формирует личную и коллективную ответственность за свои решения и поступки.

Детское самоуправление в школе осуществляется через:

***На уровне школы:***

- **через деятельность выборного Совета школьников-Школьный парламент;**
- **через деятельность Совета старост**, объединяющего старост классов для информирования учащихся и получения обратной связи от классных коллективов;

- **через деятельность временных творческих советов дела**, отвечающих за проведение мероприятий, праздников, вечеров, акций, в том числе традиционных: ко Дню знаний, к Дню Учителя, посвящение в «первоклассники», «пятиклассники», к Дню матери, «Папа, мама, я – спортивная семья», «Безопасный маршрут в школу», Дня самоуправления в рамках профориентационной работы.
- **через работу школьного медиацентра,** в который входят:

✓ *школьная интернет-группа* МБОУ Кемской СОШ №1 - разновозрастное сообщество школьников и педагогов, поддерживающее интернет-сайт школы и соответствующую группу в социальных сетях с целью освещения деятельности образовательной организации в информационном пространстве, привлечения внимания общественности к школе, информационного продвижения ценностей школы и организации виртуальной диалоговой площадки, на которой детьми, учителями и родителями могли бы открыто обсуждаться значимые для школы вопросы;

✓ *редакция школьного музея*, которая работает над сбором, систематизацией информации по мероприятиям и жизни школы, обновлением музейных экспозиций. *редакция совета класса,* работающая над составлением и распространением актуальной информации по текущим школьным делам, их реализации. Является инициатором и организатором ряда мероприятий. Данные мероприятия позволят получить опыт организатора, реализовать свой творческий потенциал, проявить себя в одной из возможных ролей (организатора, корреспондента, члена редколлегии, редактора, ответственного за оформление и т.д.).

✓ ***На уровне классов****:*

- через деятельность выборных по инициативе и предложениям учащихся лидеров класса (старост), представляющих интересы класса в общешкольных делах и призванных координировать его работу с другими коллективами, учителями;
- через организацию на принципах самоуправления жизни групп, отправляющихся в походы, экспедиции, на экскурсии, осуществляемую через систему распределяемых среди участников ответственных должностей.

***На индивидуальном уровне:***

- через вовлечение школьников в планирование, организацию, проведение и анализ различного рода деятельности.

**2.2.9. Модуль «Профилактика и безопасность».**

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды в образовательной организации предусматривает:

1. Организацию деятельности педагогического коллектива по созданию эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности: Инструктажи для педагогов, обучающихся и их родителей о правилах безопасности на дорогах, воде, на льду и т.д., мероприятия, связанные с ПДД и т.д.

2. Проведение исследований, мониторинга рисков безопасности и ресурсов повышения безопасности, выделение и психолого-педагогическое сопровождение групп риска обучающихся по разным направлениям (агрессивное поведение, зависимости и др.): Анкетирование по запросу «Социально-психологический климат в классе», буллинг, кибругрозы, карты индивидуального сопровождения для учащихся группы риска, социально-психологическое тестирование на склонность к девиациям (с 13 лет) и т.д.

3. Проведение коррекционно-воспитательной работы с обучающимися групп риска силами педагогического коллектива и с привлечением сторонних специалистов (психологов, конфликтологов, коррекционных педагогов, работников социальных служб, правоохранительных органов, опеки и др.): встречи с представителями социально-правовой поддержки и профилактики, проведение профилактических бесед, тренингов; беседы с инспектором ПДН, ЦРБ по вопросам профилактики и т.д.

4. Вовлечение обучающихся в воспитательную деятельность, проекты, программы профилактической направленности социальных и природных рисков в образовательной организации и в социокультурном окружении с педагогами, родителями, социальными партнерами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодежные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и др.): индивидуальная работа с подростками, «Спорт – альтернатива пагубным привычкам», профилактические акции, привлечение подростков к шефской помощи младшим школьникам и т.д.

5. Профилактику правонарушений, девиаций посредством организации деятельности, альтернативной девиантному поведению, — познания (путешествия), испытания себя (походы, спорт), значимого общения, творчества, деятельности (в том числе профессиональной, религиозно-духовной, благотворительной, художественной и др.): активное привлечение обучающихся во внеурочной деятельность

9. Профилактику расширения групп, семей обучающихся, требующих специальной

психолого-педагогической поддержки и сопровождения (слабоуспевающие, социально запущенные, социально не адаптированные дети-мигранты, обучающиеся с ОВЗ и др.): Коррекционные программы педагогов-психологов для успешной социализации, адаптации и ВПФ, индивидуальные консультации с детьми и их родителями.

10. Систему оценки поведения обучающихся как инструмент профилактической работы: В целях своевременного выявления и коррекции отклонений в поведении, формирования у обучающихся осознанного отношения к соблюдению Правил внутреннего распорядка и обеспечения единства требований к поведению обучающихся со стороны всех участников образовательных отношений в рамках модуля применяется оценка поведения обучающихся.

Оценка поведения в Школе осуществляется в целях:

- своевременного выявления и коррекции отклонений в поведении обучающихся;
- формирования у обучающихся осознанного отношения к соблюдению Правил внутреннего распорядка;
- создания условий для профилактики девиантного поведения и правонарушений;
- обеспечения единства требований к поведению обучающихся со стороны всех участников образовательных отношений.

Оценка поведения обучающихся (за исключением 1-х классов) осуществляется по трёхбалльной шкале: **«образцовое»**, **«допустимое»**, **«недопустимое»** (приказ Минпросвещения России от 08.05.2026 № 316):

- **«Образцовое»** — поведение обучающегося полностью соответствует Правилам внутреннего распорядка, нормам школьного уклада, требованиям педагогических работников; нарушений дисциплины не зафиксировано; обучающийся проявляет уважение к другим участникам образовательных отношений, демонстрирует высокий уровень самоорганизации и ответственности.
- **«Допустимое»** — в целом поведение обучающегося соответствует установленным нормам и правилам, однако допускаются отдельные незначительные нарушения дисциплины (опоздания, единичные замечания на уроках, незначительные нарушения внешнего вида и т.п.), которые после замечания педагога исправляются обучающимся самостоятельно; систематических или грубых нарушений не зафиксировано.
- **«Недопустимое»** — зафиксированы систематические или грубые нарушения Правил внутреннего распорядка (грубость, пропуски занятий без уважительной причины, драки, порча имущества, угроза безопасности других лиц и т.п.); замечания педагогических работников не дают устойчивого положительного результата; поведение обучающегося создаёт угрозу для себя или окружающих.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья оценка поведения осуществляется с учётом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей. Порядок оценки для данной категории обучающихся определяется на психолого-педагогическом консилиуме Школы.

Порядок оценки, критерии отнесения к каждому уровню, а также алгоритм информирования родителей (законных представителей) закреплены в локальном нормативном акте Школы — Положении об оценке поведения обучающихся, которое разрабатывается Школой, утверждается педагогическим советом Школы и доводится до сведения всех участников образовательных отношений не позднее 15 сентября текущего учебного года.

Для систематизации работы в рамках модуля «Профилактика и безопасность» оценка поведения обучающихся (кроме 1 классов) фиксируется классным руководителем в журнале наблюдений (электронном или бумажном) не реже одного раза в учебную четверть. Полученные данные служат основанием для:

- планирования индивидуальной профилактической работы с обучающимся;
- организации психолого-педагогического сопровождения;
- привлечения обучающегося и его родителей (законных представителей) к заседаниям Совета профилактики;
- поощрения обучающихся за образцовое поведение в рамках системы поощрений Школы.

**Алгоритм действий педагога при выявлении недопустимого поведения:**

1. Педагог фиксирует факт нарушения в журнале наблюдений (электронном или на бумажном носителе) с указанием даты, времени, места, обстоятельств совершения нарушения, а также принятых мер педагогического воздействия.
2. В течение 1 рабочего дня педагог информирует заместителя директора по воспитательной работе, социального педагога и педагога - психолога о факте выявления недопустимого поведения.
3. Педагог организует индивидуальную беседу с обучающимся с целью выяснения причин нарушения, разъяснения последствий и выработки совместного плана коррекции поведения.
4. Педагог привлекает родителей (законных представителей) к беседе, информирует их о факте нарушения и мерах, принимаемых Школой.
5. В случае повторных случаев недопустимого поведения или высокой степени риска для безопасности обучающегося и/или окружающих на педагогическом совете

рассматривается вопрос о постановке на учёт в комиссию по делам несовершеннолетних и защите их прав в установленном порядке.

**Профилактика деструктивного поведения в цифровой среде:**

В рамках модуля реализуется цикл мероприятий по формированию цифровой гигиены и медиаграмотности обучающихся, направленных на противодействие вовлечению в деструктивные интернет-сообщества, профилактику кибербуллинга и защиту от информационных манипуляций: Классные часы по темам: например: «Как распознать фейк и не стать жертвой манипуляций», «Цифровой след: как защитить личные данные» (по запросу); Практикумы: «Безопасность личных данных в социальных сетях», «Правила цифрового этикета» (по запросу); Тренинги: «Культура общения в сети и профилактика кибербуллинга» (по запросу); Родительские собрания с приглашением специалистов в области кибербезопасности (по запросу).

Ответственные за реализацию мероприятий: педагог-психолог, социальный педагог, учитель информатики, классные руководители. Периодичность проведения мероприятий – по запросу классных руководителей, администрации школы.

**2.2.10. Модуль «Социальное партнёрство».**

Реализация воспитательного потенциала социального партнерства предусматривает:

- участие представителей организаций-партнеров, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, государственные, региональные, школьные праздники, торжественные мероприятия и др.);
- участие представителей организаций-партнеров в проведении отдельных уроков, внеурочных занятий, внешкольных мероприятий соответствующей тематической направленности;
- проведение на базе организаций-партнеров отдельных уроков, занятий, внешкольных мероприятий, акций воспитательной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (детских, педагогических, родительских) с представителями организаций-партнеров для обсуждения актуальных проблем, касающихся жизни образовательной организации, муниципального образования, региона, страны;
- реализация социальных проектов, совместно разрабатываемых обучающимися, педагогами с организациями-партнерами благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и другой направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на

социальное окружение.

Одним из примеров сетевого взаимодействия школы с организациями-партнерами (дом творчества, центр культуры и спорта, спортивная и музыкальная школы и проч.) традиционной формы являются различные конкурсы, интеллектуальные марафоны, спортивные мероприятия. Участие во Всероссийских онлайн – конкурсах, флешмобах, творческих мероприятиях и сообществах.

**2.2.11. Модуль «Профориентация».**

Реализация воспитательного потенциала профориентационной работы образовательной организации предусматривает:

- проведение циклов профориентационных часов, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего;
- профориентационные игры (игры-симуляции, деловые игры, квесты, кейсы), расширяющие знания о профессиях, способах выбора профессий, особенностях, условиях разной профессиональной деятельности;
- экскурсии на предприятия, в организации, дающие начальные представления о существующих профессиях и условиях работы;
- посещение профориентационных выставок, ярмарок профессий, тематических профориентационных парков, лагерей, дней открытых дверей в организациях профессионального, высшего образования;
- совместное с педагогами изучение обучающимися интернет-ресурсов, посвященных выбору профессий, прохождение профориентационного онлайн-тестирования, онлайн-курсов по интересующим профессиям и направлениям профессионального образования;
- участие в работе всероссийских профориентационных проектов в рамках профминимума (основной уровень);
- индивидуальное консультирование психологом обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам склонностей, способностей, иных индивидуальных особенностей обучающихся, которые могут иметь значение в выборе ими будущей профессии;
- диагностика педагогом-психологом обучающихся по вопросам склонностей, интересов детей.
- освоение обучающимися основ профессии в рамках различных курсов, включенных в обязательную часть образовательной программы, в рамках компонента участников образовательных отношений, внеурочной деятельности, дополнительного образования.

**2.2.12. Модуль «Трудовая деятельность».**

Реализация воспитательного потенциала трудовой деятельности в Школе предусматривает:

- воспитание у детей уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
- формирование у детей умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей;
- развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;
- содействия профессиональному самоопределению, приобщения детей к социально-значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.

Трудовое воспитание в школе реализуется через следующие виды и формы воспитательной деятельности:

**Учебный труд:**

- умственный труд на учебных занятиях по учебным предметам, курсам и модулям, занятиях внеурочной деятельности;
- физический труд на учебных занятиях по технологии.

**Общественно-полезный труд:**

- благоустройство класса, школы, города;
- благоустройство пришкольной территории: посадка аллеи выпускников и т.п.;
- шефство над историческими памятниками;
- экологические субботники, акции;

**Производительный труд:**

- трудовые отряды в летний период: разбивка, прополка, полив; помощь в уборке школы;
- изготовление элементов для тематического оформления классных кабинетов, коридоров, рекреаций, окон к различным праздничным и памятным датам.

**Самообслуживающий труд:**

- самообслуживание;
- подготовка рабочего места к уроку, уборка и поддержание порядка на рабочем месте;
- дежурство в классном (учебном) кабинете;
- дежурство по школе, по столовой.

**2.2.13. Модуль «Школьный музей».**

Реализация воспитательного потенциала школьного музея предусматривает:

- на индивидуальном уровне - проектно-исследовательскую деятельность по изучению, охране и популяризации историко-культурного и природного наследия родного края

средствами краеведения и музейного дела;

- на классном уровне - организацию и проведение музейных уроков; подготовку и проведение междисциплинарных, интегрированных уроков, уроков в трансформированном пространстве; подготовку и проведение классных часов на базе музея либо по классам с использованием материалов музея;
- на школьном уровне - организация и проведение уроков Мужества, воспитательных дел, посвященных памятным датам в истории школы, города, региона, России;
- на внешкольном уровне -- организация и проведение воспитательных дел, посвященных памятным датам в истории; участие в конкурсах различных уровней; размещение экспозиции школьного музея на площадке Музея Победы; онлайн-экскурсии.

Модуль «Школьный музей» интегрирует содержание учебного курса «Духовно-нравственная культура России» (ДНКР) через тематические экспозиции, исследовательские проекты и музейные уроки. Ежегодно в плане работы музея предусматриваются следующие мероприятия, направленные на формирование ценностных ориентиров у обучающихся: тематические экспозиции «Семейные ценности в истории моего края», «Нравственные идеалы в судьбах земляков», «Традиции и преемственность поколений»; исследовательские проекты обучающихся по истории своей семьи и малой родины; музейные уроки с акцентом на ценностные смыслы и нравственные примеры из истории России. Ежегодно организуется мини-конференция «История семьи – история страны» с участием родителей (законных представителей) и представителей местного сообщества. Ответственный: руководитель школьного музея. Результаты интегрируются в портфолио достижений обучающихся.

**2.2.14. Модуль «Детские общественные объединения».**

Действующие на базе школы детские общественные объединения – это добровольное, самоуправляемое, некоммерческое формирование, созданное по инициативе обучающихся и взрослых, объединившихся на основе общности интересов для реализации общих целей, указанных в уставе общественного объединения. Его правовой основой является Федеральный закон от 19.05.1995 № 82-ФЗ «Об общественных объединениях» (ст. 5). Воспитание в детском общественном объединении осуществляется через:

- организацию общественно полезных дел, дающих детям возможность получить важный для их личностного развития опыт деятельности, направленной на помощь другим людям, своей школе, обществу в целом; развить в себе такие качества как забота, уважение, умение сопереживать, умение общаться, слушать и слышать других. (Это

посильная помощь, оказываемая школьниками пожилым людям; совместная работа по проведению культурно-развлекательных мероприятий; помощь в благоустройстве территории школы; участие школьников в работе на прилегающей к школе территории, и т.п);

- организацию общественно полезных дел, дающих детям возможность получить важный для их личностного развития опыт осуществления дел, направленных на помощь другим людям, своей школе, обществу в целом; развить в себе такие качества как внимание, забота, уважение, умение сопереживать, умение общаться, слушать и слышать других;
- поддержку и развитие в детском объединении его традиций и ритуалов, формирующих у ребенка чувство общности с другими его членами, чувство причастности к тому, что происходит в объединении (реализуется посредством введения особой символики детского объединения - имеет эмблему, флаг, гимн, отражающих содержательность ОУ).
- участие членов детского общественного движения в волонтерском школьном движении, деятельности на благо конкретных людей и социального окружения в целом.

Особенностью организуемого в школе воспитательного процесса является его построение на содержании деятельности Первичного отделения Общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации - Российское движение детей и молодёжи «Движение первых». Образовано Учредительным собранием 20 июля 2022 года. Создано в соответствии с Федеральным законом «О российском движении детей и молодежи» от 14.07.2022 N 261-ФЗ. Ориентирована на формирование социальной активности, культуры, качеств личности у детей подросткового возраста на основе их группового взаимодействия.

Деятельность первичного отделения «Движение первых» направлена на воспитание подрастающего поколения, развитие детей на основе их интересов и потребностей, а также организацию досуга и занятости обучающихся. Участником школьного отделения «Движение первых» может стать любой обучающийся старше 6 лет. Дети и родители самостоятельно принимают решение об участии в проектах «Движение первых». Подростки получают навыки эффективного взаимодействия в команде, построения отношений с другими людьми, проявляют себя в решении групповых задач, делают осознанный выбор, способны понять свою роль в обществе.

Одно из направлений «Движение первых» - программа «Орлята России» -- уникальный проект, направленный на развитие социальной активности школьников младших классов в рамках патриотического воспитания граждан РФ. Участниками программы «Орлята

России» становятся не только дети, но и педагоги, родители, ученики-наставники из старших классов. В содружестве и сотворчестве ребята и взрослые проходят образовательные треки, выполняют задания, получая уникальный опыт командной работы, где «один за всех и все за одного». Обучающиеся принимают участие в мероприятиях и Всероссийских акциях «Дней единых действий» в таких как: День знаний, День туризма, День учителя, День народного единства, День матери, День героев Отечества, День Конституции РФ, Международный день книгодарения, День защитника Отечества, День космонавтики, Международный женский день, День счастья, День смеха, День Победы, День защиты детей.

**2.2.15. Модуль «Школьные медиа».**

Цель школьных медиа (совместно создаваемых разновозрастными школьниками и педагогами средств распространения текстовой, аудио и видео информации) – развитие коммуникативной культуры школьников, формирование навыков общения и сотрудничества, поддержка творческой самореализации учащихся

Воспитательный потенциал школьных медиа реализуется в рамках различных видов и форм деятельности:

- **библиотечные уроки** - вид деятельности по формированию информационной культуры личности учащегося, подготовке ребенка к продуктивной самостоятельной работе с источниками информации. Используемые формы: традиционные формы виртуальные экскурсии и путешествия по страницам книг, тематические уроки - обзоры, уроки -- персоналии, интеллектуальные турниры, библиографические игры, литературные путешествия, конференции с элементами игровой деятельности. Также применяется и нестандартные формы урок-информация, урок-размышление, урок - диспут, урок-презентация, урок-видео-путешествие.
- **школьный медиацентр** - созданная из заинтересованных добровольцев группа информационно-технической поддержки школьных мероприятий, осуществляющая видеосъемку и мультимедийное сопровождение школьных праздников, фестивалей, конкурсов, спектаклей, капустников, вечеров.
- **разновозрастный редакционный совет** подростков, старшеклассников и консультирующих их взрослых, целью которого является освещение (через школьную газету и школьное сообщество) наиболее интересных моментов жизни школы, популяризация общешкольных ключевых дел, кружков, секций, деятельности органов ученического самоуправления;
- **школьная интернет-группа МБОУ Кемская СОШ №1** - разновозрастное сообщество школьников и педагогов, поддерживающее интернет-сайт школы и

соответствующую группу в социальных сетях с целью освещения деятельности образовательной организации в информационном пространстве, привлечения внимания общественности к школе, информационного продвижения ценностей школы и организации виртуальной диалоговой площадки, на которой детьми, учителями и родителями могли бы открыто обсуждаться значимые для школы вопросы.

**2.2.16. Модуль «Школьный театр».**

На базе школы работают театральная студия «ЮнТа». Школьный театр - это то место, где ребёнок может попробовать себя в разных ролях, что способствует его самоопределению и дальнейшей самореализации. Ученик овладевает минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности. Именно школьный театр может стать местом, где произойдет становление личностного самосознания, сформируется культура чувств, способность к общению, овладение собственным телом, голосом, пластической выразительностью движений, воспитается чувство меры и вкус, необходимые человеку для успеха в любой сфере деятельности.

Театрально-эстетическая деятельность, органично включенная в воспитательный процесс, - универсальное средство развития личностных способностей человека.

Основное направление деятельности - разработка сценарных материалов, знакомство с основами режиссёрской деятельности, подготовка оригинальных сценических решений, необходимых для звукового, музыкального, светового оформления спектакля, проведение уроков актёрского мастерства, репетиций, показ спектакля.

Участие в проекте предполагает самостоятельный выбор учащимися сферы творческой самореализации без ограничений. Участники проекта приобретают серьёзный опыт актёрской и режиссёрской деятельности, а также навыки работы над сценарием произведения. Конечный продукт - спектакль или мини-спектакль.

Творческие объединения (театральная студия «Маска», театр «Шум», хоровые и литературные объединения) реализуют воспитательный потенциал курса ДНКР через репертуар и постановки, отражающие традиционные духовно-нравственные ценности: уважение к старшим, служение Отечеству, милосердие, семейные традиции. В план работы творческих объединений включаются тематические концерты и спектакли к государственным и народным праздникам, а также литературно-музыкальные композиции по произведениям русской классики и фольклора. Для обучающихся 5-х классов предусматривается не менее двух мероприятий в год, направленных на формирование ценностных ориентиров средствами искусства (спектакли, тематические гостиные, творческие мастерские). Ответственные: руководители творческих

объединений, классные руководители.

**2.2.17. Модуль «Экскурсии, походы».**

Экскурсии, походы помогают школьнику расширить свой кругозор, получить новые знания об окружающей его социальной, культурной, природной среде, научиться уважительно и бережно относиться к ней, приобрести важный опыт социально одобряемого поведения в различных внешкольных ситуациях. На экскурсиях, в походах создаются благоприятные условия для воспитания у подростков самостоятельности и ответственности, формирования у них навыков самообслуживающего труда, преодоления их инфантильных и эгоистических наклонностей, обучения рациональному использованию своего времени, сил, имущества. Эти воспитательные возможности реализуются в рамках следующих видов и форм деятельности:

- регулярные сезонные экскурсии на природу, организуемые в начальных классах их классными руководителями («Природа зимой», «Осенний парк», «Приметы весны» и т.п.);
- ежегодные походы на природу, экскурсионные поездки по туристическим маршрутам организуемые в классах их классными руководителями и родителями школьников, после окончания учебного года;
- выездные экскурсии в музеи, на предприятия; на представления в кинотеатр, драмтеатр, цирк.

**РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ.**

**3.1. Кадровое обеспечение.**

Воспитательная работа в МБОУ Кемская СОШ №1 осуществляется квалифицированными специалистами:

| Должность | Основные функции |
|---|---|
| Административный персонал | |
| Директор | Осуществляет общее руководство воспитательной системой школы, контроль за реализацией воспитательных программ |
| Заместители директора по УВР | Координируют воспитательный потенциал учебной деятельности, организуют работу с различными категориями учащихся (одаренные, слабоуспевающие, с ОВЗ) |
| Заместитель | Руководит организацией воспитательного процесса, курирует |

| Должность | Основные функции |
|---|---|
| директора по ВР | деятельность: • Социально-психологической службы • Школьной службы медиации • Объединений дополнительного образования • Детских общественных организаций • Органов школьного самоуправления |
| Социально-психологическая служба | |
| Социальные педагоги | Организуют профилактическую работу, межведомственное взаимодействие, курируют случаи СОП |
| Педагоги-психологи | Обеспечивают психологическое сопровождение, проводят коррекционные занятия и консультации |
| Педагогический состав | |
| Классные руководители | Организуют воспитательную работу на уровне классных коллективов |
| Учителя-предметники | Реализуют воспитательный потенциал учебных дисциплин |
| Педагоги дополнительного образования | Ведут кружковую работу, вовлекают учащихся в творческую деятельность |
| Специалисты | |
| Советники директора по воспитанию | Координирует деятельность детских объединений, организует социальные инициативы |
| Методисты | Обеспечивают методическое сопровождение воспитательного процесса |
| Учитель-Логопед, | Проводят коррекционно-развивающую работу |

| Должность | Основные функции |
|---|---|
| учителя – дефектологи. | |

Совершенствование подготовки и повышения квалификации кадров по вопросам духовно-нравственного воспитания детей и молодежи, один из главных вопросов в реализации рабочей программы воспитания. Мероприятия по подготовке кадров:

- сопровождение молодых педагогических работников, вновь поступивших на работу педагогических работников (работа школы наставничества);
- индивидуальная работа с педагогическими работниками по запросам (в том числе и по вопросам классного руководства);
- контроль оформления учебно-педагогической документации;
- проведение конференций, «круглых столов», педсоветов, семинаров по педагогическим и другим проблемам духовно-нравственного воспитания и просвещения обучающихся;
- участие в постоянно действующих учебных курсах, семинарах по вопросам воспитания;
- участие в работе городских и региональных методических объединений представление опыта работы школы.

**3.2. Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности**

Управление качеством воспитательной деятельности в МБОУ Кемская СОШ №1 обеспечивают следующие локальные нормативно-правовые акты:

- Положение о классном руководстве;
- Положение о дежурстве;
- Положение о школьном методическом объединении;
- Положение о внутришкольном контроле;
- Положение о комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений;
- Положение о Совете профилактики;
- Положение о внешнем виде обучающихся;
- Положение о ПМПК;
- Положение о социально-психологической службе;
- Положение о защите обучающихся от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию;
- Положение об организации дополнительного образования;

- Положение о внеурочной деятельности обучающихся;
- Положение об ученическом самоуправлении;
- Правила внутреннего распорядка для обучающихся;
- Положение о первичном отделении РДДМ «Движение первых»;
- Положение о школьном спортивном клубе;
- Положение о школьном музее;
- Положение о школьном театре.

Вышеперечисленные нормативные акты расположены на официальном сайте школы по адресу http://kemsosh1.ucoz.net/

**3.2. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями.**

Для данной категории обучающихся в МБОУ Кемской СОШ №1 созданы особые условия.

**На уровне общностей:** формируются условия освоения социальных ролей, ответственности и самостоятельности, сопричастности к реализации целей и смыслов, приобретается опыт развития отношений между обучающимися, родителями (законными представителями), педагогами. Детская и детско-взрослая общности в инклюзивном образовании развиваются на принципах заботы, взаимоуважения и сотрудничества в совместной деятельности.

**На уровне деятельностей:** педагогическое проектирование совместной деятельности в классе, в разновозрастных группах, в малых группах детей, в детско-родительских группах обеспечивает условия освоения доступных навыков, формирует опыт работы в команде, развивает активность и ответственность каждого обучающегося в социальной ситуации его развития.

**На уровне событий:** проектирование педагогами ритмов учебной работы, отдыха, праздников и общих дел с учетом специфики социальной и культурной ситуации развития каждого ребенка с ОВЗ обеспечивает возможность его участия в жизни класса, школы, событиях группы, формирует личностный опыт, развивает самооценку и уверенность в своих силах.

Особыми задачами воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями являются:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в общеобразовательной организации;
- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;

- построение воспитательной деятельности с учетом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, медико-социальной компетентности.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями школа ориентируется:

- на формирование личности ребенка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и (или) психическому состоянию методов воспитания;
- создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приемов, организацией совместных форм работы воспитателей, педагогов-психологов, учителей-логопедов, учителей-дефектологов;
- личностно ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

**3.3. Система поощрения социальной успешности и активной жизненной позиции обучающихся**

**Цель системы поощрения:**

Формирование у обучающихся мотивации к активной социальной позиции, развитие лидерских качеств и инициативности через комплексную систему признания достижений.

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

**Принципы поощрения, которыми руководствуется МБОУ Кемская СОШ №1**

1. Публичность поощрения – информирование всех учеников школы о награждении, проведение процедуры награждения в присутствии значительного числа школьников.

2. Прозрачность правил поощрения – они регламентированы Положением о награждениях. Ознакомление школьников и их родителей с локальным актом обязательно.

3. Регулирование частоты награждений – награждения по результатам конкурсов проводятся один раз в год по уровням образования.

4. Сочетание индивидуального и коллективного поощрения – использование индивидуальных и коллективных наград дает возможность стимулировать индивидуальную и коллективную активность обучающихся, преодолевать межличностные противоречия между обучающимися, получившими и не получившими награды.

5. Привлечение к участию в системе поощрений на всех стадиях родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, их представителей (с учетом наличия ученического самоуправления), сторонних организаций, их статусных представителей.

6. Дифференцированность поощрений – наличие уровней и типов наград позволяет продлить стимулирующее действие системы поощрения.

**Формы фиксации достижений обучающихся, применяемые в МБОУ Кемской СОШ №1**

Портфолио. Ведение портфолио отражает деятельность обучающихся при ее организации и регулярном поощрении классными руководителями, поддержке родителями (законными представителями) по собиранию (накоплению) артефактов, фиксирующих и символизирующих достижения обучающегося. Ведение портфолио участника конкурса регламентирует соответствующий локальный акт. Портфолио конкурсанта должно включать:

- артефакты признания – грамоты, поощрительные письма, фотографии призов и т. д.;
- артефакты деятельности – рефераты, доклады, статьи, чертежи или фото изделий и т. д.

**Формы поощрений социальной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся МБОУ Кемская СОШ №1**

- объявление благодарности;
- награждение грамотой;
- вручение сертификатов и дипломов;
- занесение фотографии активиста на доску почета;
- награждение ценным подарком.

**Анализ воспитательного процесса.**

Анализ воспитательного процесса в МБОУ Кемская СОШ №1 осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами результатов воспитания, личностными результатами обучающихся на уровне образования, установленными ФГОС НОО, ООО, СОО.

Основным методом анализа воспитательного процесса в образовательной организации является ежегодный самоанализ воспитательной работы с целью выявления основных проблем и последующего их решения с привлечением (при необходимости) внешних экспертов, специалистов.

Планирование анализа воспитательного процесса включено в календарный план воспитательной работы.

**Основные принципы самоанализа воспитательной работы:**

- взаимное уважение всех участников образовательных отношений;
- приоритет анализа сущностных сторон воспитания ориентирует на изучение прежде всего не количественных, а качественных показателей, таких как сохранение уклада образовательной организации, содержание и разнообразие деятельности, стиль общения, отношений между педагогическими работниками, обучающимися и родителями;
- развивающий характер осуществляемого анализа ориентирует на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности педагогических работников (знания и сохранения в работе цели и задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися, коллегами, социальными партнерами);
- распределенная ответственность за результаты личностного развития обучающихся ориентирует на понимание того, что личностное развитие -- это результат как организованного социального воспитания, в котором образовательная организация участвует наряду с другими социальными институтами, так и стихийной социализации и саморазвития.

**Основные направления анализа воспитательного процесса**

1. Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся в каждом классе.

Анализ проводится классными руководителями вместе с заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом (при наличии)) с последующим обсуждением результатов на методическом объединении классных руководителей или педагогическом совете.

Основным способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение.

Внимание педагогических работников сосредоточивается на вопросах:

- какие проблемы, затруднения в личностном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год;

- какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему;
- какие новые проблемы, трудности появились, над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

2. Состояние совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом (при наличии)), классными руководителями с привлечением актива родителей (законных представителей) обучающихся, совета обучающихся.

Способами получения информации о состоянии организуемой совместной деятельности обучающихся и педагогических работников могут быть анкетирования и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся.

Результаты обсуждаются на заседании методических объединений классных руководителей или педагогическом совете.

Внимание сосредотачивается на вопросах, связанных с качеством реализации воспитательного потенциала:

- урочной деятельности;
- внеурочной деятельности обучающихся;
- деятельности классных руководителей и их классов;
- проводимых общешкольных основных дел, мероприятий;
- внешкольных мероприятий;
- создания и поддержки предметно-пространственной среды;
- взаимодействия с родительским сообществом;
- деятельности ученического самоуправления;
- деятельности по профилактике и безопасности;
- реализации потенциала социального партнерства;
- деятельности по профориентации обучающихся;
- инклюзивная среда для детей-мигрантов;
- школьного музея, театра, медиа-службы.

Психологические исследования личностных результатов обучающихся:

**Использование результатов:**

1. Корректировка воспитательных программ

2. Индивидуальная работа с обучающимися

| № | Название исследования | Категория обучающихся | Периодичность | Методы и инструменты | Учитываемые показатели |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Диагностика адаптации | 10 классы | Сентябрь-декабрь | Наблюдение<br>Консультации с классными руководителями и педагогами-предметниками<br>Консультации с родителями<br>Консультации с учащимися<br>Диагностические мероприятия | Уровень школьной тревожности, социальная интеграция |
| 2 | Исследование социализации | 10-11 классы | По запросу | Социометрия, наблюдение | Социальная активность, лидерские качества |
| 3 | Изучение профессиональных склонностей | 11 классы | 1 раз в год | Наблюдение, консультирование, диагностические мероприятия | Профессиональная направленность |
| 4 | Мониторинг психологического климата | Все классы | По запросу | Наблюдение, консультирование, диагностические мероприятия | Удовлетворенность школьной жизнью, уровень конфликтности |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Диагностика учащихся с высокой и высочайшей вероятностью рискового поведения | по результатам СПТ | Октябрь, апрель | консультирование, диагностические мероприятия | Детско-родительские отношения, склонность к девиантному поведению и т.д. |

3. Разработка профилактических мероприятий
4. Планирование тематических классных часов
5. Методическая работа с педагогами
6. Консультирование родителей

**Формы представления результатов:**

- Аналитические справки
- Отчет о проделанной работе
- Рекомендации для педагогов
- Психолого-педагогические консилиумы

**Итоги самоанализа воспитательной работы**

По результатам проведённого анализа воспитательной деятельности формируется перечень выявленных проблемных зон, требующих решения в новом учебном году.

**Порядок оформления и утверждения итогов:**

1. **Подготовка аналитического отчёта**
   - Осуществляется заместителем директора по воспитательной работе
   - Разрабатывается совместно с советниками директора по воспитанию
   - Включает: Анализ эффективности реализованных мероприятий. Выявленные проблемы и их причины. Предложения по корректировке воспитательной системы
2. **Сроки подготовки**
   - Май-июнь текущего учебного года
3. **Утверждение документа**
   - Рассматривается на заседании методического объединения классных руководителей
   - Выносится на обсуждение педагогического совета школы
   - Утверждается приказом директора образовательного учреждения
4. **Использование результатов**
   - Становится основой для: Плана воспитательной работы на следующий учебный год. Повышения квалификации педагогических кадров

**Форма представления данных:**

• Годовой отчет о проделанной работе с предоставлением рекомендаций

Данный механизм обеспечивает преемственность воспитательной работы и её постоянное качественное улучшение.

# 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

## 3.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

В качестве учебного планов МБОУ Кемской СОШ №1 взяты Федеральные учебные планы. Федеральный учебный план – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности.

Федеральный учебный план образовательных организаций, реализующих образовательную программу среднего общего образования (далее – федеральный учебный план), обеспечивает реализацию требований ФГОС СОО, определяет общие рамки отбора учебного материала, формирования перечня результатов образования и организации образовательной деятельности.

Федеральный учебный план:

фиксирует максимальный объем учебной нагрузки обучающихся;

определяет (регламентирует) перечень учебных предметов, курсов и время, отводимое на их освоение и организацию;

распределяет учебные предметы, курсы, модули по классам и учебным годам.

Федеральный учебный план обеспечивает преподавание и изучение государственного языка Российской Федерации, а также возможность преподавания и изучения родного языка из числа языков народов Российской Федерации,в том числе русского языка как родного языка, государственных языков республик Российской Федерации. В случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации в сфере образования, предоставляет возможность обучения на государственных языках республик Российской Федерации и родном языке из числа языков народов Российской Федерации, возможность их изучения, а также устанавливает количество занятий.

Федеральный учебный план состоит из двух частей: обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Обязательная часть федерального учебного плана определяет состав учебных предметов обязательных для всех имеющих по данной программе государственную аккредитацию образовательных организаций, реализующих образовательную программу среднего общего образования, и учебное время, отводимое на их изучение по классам (годам) обучения.

Часть федерального учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, определяет время, отводимое на изучение учебных предметов, учебных курсов, учебных модулей по выбору обучающихся, родителей (законных

представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие углубленное изучение учебных предметов, с целью удовлетворения различных интересов обучающихся, потребностей в физическом развитии и совершенствовании, а также учитывающие этнокультурные интересы, особые образовательные потребности обучающихся с ОВЗ.

Время, отводимое на данную часть федерального учебного плана, может быть использовано на:

увеличение учебных часов, предусмотренных на изучение отдельных учебных

| | | |
|---|---|---|
| Математика | Б | У |
| Информатика | Б | У |
| Физика | Б | У |
| Химия | Б | У |
| Биология | Б | У |
| Физическая культура | Б | |
| Основы безопасности и защиты Родины | Б | |
| Индивидуальный проект | | |
| Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору обучающихся | | |

предметов обязательной части, в том числе на углубленном уровне;

введение специально разработанных учебных курсов, обеспечивающих интересы и потребности участников образовательных отношений, в том числе этнокультурные;

другие виды учебной, воспитательной, спортивной и иной деятельности обучающихся.

В интересах обучающихся, с участием обучающихся и их родителей (законных представителей) могут разрабатываться индивидуальные учебные планы, в рамках которых формируется индивидуальная траектория развития обучающегося (содержание учебных предметов, курсов, модулей, темп и формы образования).

Учебный план определяет количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося – не менее 2170 часов и не более 2516 часов (не более 37 часов в неделю).

Федеральный учебный план

| Учебный предмет | Уровень изучения предмета |
|---|---|

| | базовый | углубленный |
|---|---|---|
| Русский язык | Б | |
| Литература | Б | У |
| Родной язык | Б | |
| Родная литература | Б | |
| Иностранный язык | Б | У |
| Второй иностранный язык | Б | |
| История | Б | У |
| Обществознание | Б | У |
| География | Б | У |

Учебный план профиля обучения и (или) индивидуальный учебный план должны содержать не менее 13 учебных предметов («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «Информатика», «История», «Обществознание», «География», «Физика», «Химия», «Биология», «Физическая культура», «Основы безопасности и защиты Родины») и предусматривать изучение не менее 2 учебных предметов на углубленном уровне из соответствующей профилю обучения предметной области и (или) смежной с ней предметной области.

В интересах, обучающихся и их родителей (законных представителей) в учебный план может быть включено изучение 3 и более учебных предметов на углубленном уровне. При этом образовательная организация самостоятельно распределяет количество часов, отводимых на изучение учебных предметов.

Федеральный учебный план обеспечивает в случаях, предусмотренных действующим законодательством в области образования, возможность изучения государственных языков республик Российской Федерации из числа языков народов Российской Федерации. Изучение родного языка и родной литературы осуществляется по заявлениям обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся и при наличии возможностей организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Образовательная организация обеспечивает реализацию учебных планов нескольких профилей обучения: естественнонаучного, гуманитарного, социально-экономического, технологического, универсального.

При реализации вариантов федерального учебного плана естественно-научного, гуманитарного, социально-экономического, технологического, количество

часов на физическую культуру составляет 2, третий час рекомендуется реализовывать образовательной организацией за счет часов части, формируемой участниками образовательных отношений, внеурочной деятельности и (или) за счёт посещения обучающимися спортивных секций школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулей по видам спорта.

В учебном плане должно быть предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального(ых) проекта(ов). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности: познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.

Допускается включение в учебный план времени, отведенного в первую очередь на конструирование выбора обучающегося, его самоопределение и педагогическое сопровождение этих процессов. Могут быть выделены часы на консультирование с тьютором, психологом, учителем, руководителем образовательной организации.

Суммарный объём домашнего задания по всем предметам для каждого класса не должен превышать продолжительности выполнения 3,5 часа. Образовательной организацией осуществляется координация и контроль объёма домашнего задания учеников каждого класса по всем предметам в соответствии с Гигиеническими нормативами и Санитарно-эпидемиологическими требованиями.

В учебном плане могут быть также отражены различные формы организации учебных занятий, формы промежуточной аттестации в соответствии с методическими системами и образовательными технологиями, используемыми образовательной организацией.

Для формирования учебного плана профиля необходимо:

1) Определить профиль обучения.

2) Выбрать из перечня обязательные, общие для всех профилей, предметы на базовом уровне. Включить в план не менее двух учебных предметов на углубленном уровне, которые будут определять направленность образования в данном профиле.

3) Дополнить учебный план индивидуальным(и) проектом(ами).

4) Подсчитать суммарное число часов, отводимых на изучение учебных предметов, выбранных в пп. 2 и 3. Если полученное число часов меньше времени, предусмотренного ФГОС СОО (2170 часов), можно дополнить учебный план профиля

еще каким-либо предметом (предметами) на базовом или углубленном уровне либо изменить количество часов на изучение выбранных предметов; завершить формирование учебного плана профиля дополнительными учебными предметами, курсами по выбору обучающихся.

5) Если суммарное число часов больше или равно минимальному числу часов, но меньше максимально допустимого (2516 часов), то образовательная организация может завершить формирование учебного плана, или увеличить количество часов на изучение отдельных предметов, или включить в план другие курсы по выбору обучающихся.

*Варианты учебных планов профилей.*

В предлагаемых вариантах примерных учебных планов профилей учебный предмет «Математика» представлен в виде трёх учебных курсов: «Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия», «Вероятность и статистика».

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**основной общеобразовательной программы**

**среднего общего образования гуманитарного 1 профиля**

**на 2026-2027 учебный год**

| Учебные предметы | Уровень | Класс/ Количество часов | |
|---|---|---|---|
| | | **10-А** | **11-А** |
| **Обязательная часть** | | | |
| Русский язык | Б | 2/68 | 2/68 |
| **Литература** | **У** | **5/170** | **5/170** |
| Иностранный (английский) язык | Б | 3/102 | 3/102 |
| Алгебра и начала математического анализа | Б | 2/68 | 3/102 |
| Геометрия | Б | 2/68 | 1/34 |
| Вероятность и статистика | Б | 1/34 | 1/34 |
| Информатика | Б | 1/34 | 1/34 |
| Физика | Б | 2/68 | 2/68 |
| Химия | Б | 1/34 | 1/34 |
| Биология | Б | 1/34 | 1/34 |
| История | Б | 2/68 | 2/68 |
| **Обществознание** | **У** | **4/136** | **4/136** |
| География | Б | 1/34 | 1/34 |
| Основы безопасности и защиты Родины | Б | 1/34 | 1/34 |
| Физическая культура | Б | 2/68 | 2/68 |
| Индивидуальный проект | | 1/34 | - |
| **Итого** | | **31/ 1054** | **30/1054** |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | |
| Информатика | Б | - | 1/34 |
| Практикум по геометрии | ЭК | - | 1/34 |
| Практикум по решению математических задач | ЭК | 1/34 | - |
| Практикум по решению задач | ЭК | 1/34 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| по информатике | | | |
| Орфографический практикум | ЭК | 1/34 | 1/34 |
| Математический практикум | ЭК | 1/34 | 1/34 |
| Основы выбора профессии | ЭК | 1/34 | 1/34 |
| Современные направления в литературе | ЭК | 1/34 | 1/34 |
| Мировая художественная культура | ЭК | - | 1/34 |
| Учебные недели | | 34 | 34 |
| Всего часов | | 37/1258 | 37/1258 |
| Максимально допустимая недельная нагрузка в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами | | 37/1258 | 37/1258 |
| **Внеурочная деятельность** | | | |
| Разговоры о важном | | 1/34 | 1/34 |
| Россия – мои горизонты | | 1/34 | 1/34 |
| **Итого** | | **2/68** | **2/68** |

**Пояснительная записка к**

**учебному плану основной общеобразовательной**
**программы среднего общего образования гуманитарного 1**
**профиля на 2026-2027 учебный год**

**Учебный план** разработан в соответствии со следующими документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.12 п.6 в ред. ФЗ от 24.09.2022 г. № 371).
2. Федеральный закон от 19.12.2023 № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2012 года №413 (с изм. от 12.08.2022 № 732).
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 1028 от 27.12.2023 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования».
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования».
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 62 от 01.02.2024 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного и среднего общего образования»
8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно - эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
9. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам

начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115.

10. Федеральная образовательная программа среднего общего образования (приказ Минпросвещения от 18.15.2023 № 371).

11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.02.2025 № 81220)

12. Приказ Министерства просвещения РФ от 12.02.2025 № 93 «О внесении изменения в подпункт 18.3.1 пункта 18.3 федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (Зарегистрирован 17.03.2025 № 81559)

13. Приказ Министерства просвещения РФ от 12.02.2025 № 93 «О внесении изменения в подпункт 18.3.1 пункта 18.3 федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (Зарегистрирован 17.03.2025 № 81559)

14. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.02.2025 № 81220)

15. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 729 от 08.10.2025 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 03.12.2025 № 84436)

16. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 10 ноября 2025 года № 808 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.02.2026 № 85296)

**III уровень — среднее общее образование** (нормативный срок 2 года) — является

завершающим этапом общеобразовательной подготовки, обеспечивающим освоение обучающимися общеобразовательных программ среднего общего образования, развитие устойчивых познавательных интересов и творческих способностей обучающегося, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе личностно - ориентированного обучения.

**Цель учебного плана** среднего общего образования:

- обновление содержания и структуры среднего общего образования в процессе модернизации образования, обеспечение нового качества обучения.

**Задачи:**

✓ предоставить возможность обучающимся получить за счет бюджетного финансирования полноценное среднее общее образование, соответствующее современным требованиям, позволяющее успешно продолжить образование в средних специальных или в высших учебных заведениях;

✓ создать условия для получения и усвоения, а также успешного применения обучающимися знаний, умений и навыков в соответствии с реализуемыми программами;

✓ сохранить психофизическое здоровье обучающихся;

✓ развить творческие способности и сотворческие принципы работы всех участников образовательного процесса;

✓ оптимизировать содержание и организацию образовательного процесса;

✓ повысить качество и результативность образовательного процесса и придать ему стабильнуюположительную тенденцию.

Учебный план сохраняет в необходимом объеме обязательный минимум федерального государственного образовательного стандарта, который обеспечивает преемственность уровней общего образования и учебных предметов, предоставляет возможность обучающимсяуспешно продолжить образование на последующих уровнях обучения.

Учебный план 10-го и 11-го профильных классов ориентирован на реализацию и достижение запланированных результатов обучения по ФГОС СОО. Учебный план, режим работы школы обеспечивают выполнение ФГОС СОО в соответствии с интересами и потребностями учащихся, способствуя реализации идеи развития личности в культурно-нравственном и интеллектуальном плане, обеспечивая условия для самовыражения и самоопределения обучающихся.

Учебный план разработан на основе Федерального учебного плана ФООП СОО при 6-тидневной учебной нагрузке и учитывает требования федеральных учебных планов соответствующих профилей обучения.

Учебный план состоит из двух частей — обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Обязательная часть учебного плана определяет состав обязательных учебных предметов.

Часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, обеспечивает реализацию индивидуальных потребностей обучающихся.

Формирование Учебного плана для каждого профиля обучения, осуществляется из числа следующих учебных предметов:

- ✓ «Русский язык» (базовый уровень),
- ✓ «Литература» (базовый и углублённый уровни);
- ✓ «Иностранный язык» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «История» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «География» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Обществознание» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Математика» (включая курсы «Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия», «Вероятность и статистика») (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Информатика» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Физика» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Химия» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Биология» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Физическая культура» (базовый уровень);
- ✓ «Основы безопасности и защиты Родины» (базовый уровень).

Учебный план каждого профиля обучения содержит не менее 15 учебных предметов и предусматривает изучение не менее 2 учебных предметов на углубленном уровне.

Общими для включения во все учебные планы профиля обучения являются учебные предметы - русский язык, литература, алгебра и начала математического анализа, геометрия, вероятность и статистика, иностранный язык, информатика, физика, химия, биология, история, обществознание, география, физическая культура, основы безопасности и защиты Родины.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися 10 класса **индивидуального проекта**. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом (1 час в 10 классе). Защита и оценивание

индивидуального проекта обучающихся 10-х классов регламентируется Положением о проектной деятельности обучающихся школы.

Продолжительность учебного года в 10-11 классах составляет 34 учебные недели.

Учебные занятия для учащихся 10-х, 11-х классов проводятся по 6-тидневной учебной неделе.

Максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся в неделю составляет 37 часов.

Учебный план определяет количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося – 2516 часов.

При проведении учебных занятий по «Иностранному языку» (английский язык), по «Информатике» осуществляется деление обучающихся на подгруппы при наполняемости класса 25 человек и более.

В соответствии ФООП СОО, при реализации учебного плана гуманитарного профиля, количество часов на физическую культуру составляет 2 часа, третий час реализуется МБОУ Кемской СОШ №1 за счет, внеурочной деятельности и (или) за счёт посещения обучающимися спортивных секций школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулейпо видам спорта.

Учебный план гуманитарного профиля 1 предусматривает изучение 2 учебных предметов на углубленном уровне: литература, обществознание.

В учебном плане используются сокращения: **У**-углубленный, **Б**-базовый

В соответствии с ФООП СОО, **время, отводимое на часть учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений**, используется на увеличение учебных часов, предусмотренных на изучение учебных предметов обязательной части учебного плана, введение элективных курсов, с целью обеспечения интересов и потребностей обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогического коллектива, образовательных целей школы.

Основным механизмом выявления образовательного заказа и формирования части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана МБОУ Кемской СОШ №1, является проведение опросов или анкетирования обучающихся и их родителей, возможности школы.

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений, используется на:**

✓ Углубление предметов обязательной части: информатики (1 час) в 11 классе;

✓ ведение элективных курсов в 10 и 11 классах:

| | |
|---|---|
| Практикум по геометрии | 1 |
| Мировая художественная культура | 1 |
| Практикум по решению математических задач | 1 |

| | |
|---|---|
| Практикум по решению задач по информатике | 1 |
| Орфографический практикум | 1 |
| Математический практикум | 1 |
| Основы выбора профессии | 1 |
| Современные направления в литературе | 1 |

Тематика элективных курсов соответствует профильной направленности.

Освоение основной общеобразовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной и итоговой аттестацией обучающихся.

Промежуточная аттестация обучающихся 10-11 классов проводится:

- на основе результатов текущего контроля успеваемости по итогам полугодия;

- по итогам учебного года на основе результатов итогового контроля успеваемости и (или) полугодовых отметок.

Промежуточная аттестация может быть проведена в следующих формах:

−формы текущей аттестации - оценка устного ответа обучающегося, его самостоятельной,практической, лабораторной работы, тематический зачет, контрольная работа.

−формы промежуточной (полугодие, год) аттестации - письменные проверочные и контрольные работы, диктант, тестирование, стандартизированные контрольные работы, защита проектов, рефератов, творческих работ, итоговые опросы.

−ВПР в 10 классе.

Форма контроля при проведении промежуточной аттестации определяется учителем сучетом контингента обучающихся, содержания учебного материала, используемых им образовательных технологий.

При освобождении по медицинским показаниям отпрактической части уроков физической культуры, обучающиеся аттестуются по отметкам, полученным за теоретическую часть курса.

Итоговая аттестация обучающихся 11-х классов проводится в форме ЕГЭ и в форме ГВЭ (для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья).

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**основной общеобразовательной программы**

**среднего общего образования гуманитарного 2 профиля**

**на 2026-2027 учебный год**

| Учебные предметы | Уровень | Класс/ Количество часов | |
|---|---|---|---|
| | | **10-А** | **11-А** |
| **Обязательная часть** | | | |
| Русский язык | Б | 2/68 | 2/68 |
| Литература | Б | 3/102 | 3/102 |
| **Иностранный (английский) язык** | **У** | **5/170** | **5/170** |
| Алгебра и начала математического анализа | Б | 2/68 | 3/102 |
| Геометрия | Б | 2/68 | 1/34 |
| Вероятность и статистика | Б | 1/34 | 1/34 |
| Информатика | Б | 1/34 | 1/34 |
| Физика | Б | 2/68 | 2/68 |
| Химия | Б | 1/34 | 1/34 |
| Биология | Б | 1/34 | 1/34 |
| История | Б | 2/68 | 2/68 |
| **Обществознание** | **У** | **4/136** | **4/136** |
| География | Б | 1/34 | 1/34 |
| Основы безопасности и защиты Родины | Б | 1/34 | 1/34 |
| Физическая культура | Б | 2/102 | 2/102 |
| Индивидуальный проект | | 1/34 | - |
| **Итого** | | **31/ 1054** | **30/1054** |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | |
| Информатика | Б | - | 1/34 |
| Практикум по геометрии | ЭК | - | 1/34 |
| Практикум по решению математических задач | ЭК | 1/34 | - |
| Практикум по решению задач по информатике | ЭК | 1/34 | - |
| Орфографический практикум | ЭК | 1/34 | 1/34 |
| Основы экономики | ЭК | 1/34 | 1/34 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Право | ЭК | 1/34 | 1/34 |
| Разговорный немецкий | ЭК | 1/34 | 1/34 |
| Мировая художественная культура | ЭК | - | 1/34 |
| Учебные недели | | 34 | 34 |
| Всего часов | | 37/1258 | 37/1258 |
| Максимально допустимая недельная нагрузка в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами | | 37/1258 | 37/1258 |
| **Внеурочная деятельность** | | | |
| Разговоры о важном | | 1/34 | 1/34 |
| Россия – мои горизонты | | 1/34 | 1/34 |
| **Итого** | | **2/68** | **2/68** |

**Пояснительная записка к**
**учебному плану основной общеобразовательной**
**программы среднего общего образования гуманитарного 1**
**профиля на 2026-2027 учебный год**

**Учебный план** разработан в соответствии со следующими документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.12 п.6 в ред. ФЗ от 24.09.2022 г. № 371).

2. Федеральный закон от 19.12.2023 № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».

3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2012 года №413 (с изм. от 12.08.2022 № 732).

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 1028 от 27.12.2023 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации,

касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования».

5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования».

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 62 от 01.02.2024 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного и среднего общего образования»

8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно - эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

9. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115.

10. Федеральная образовательная программа среднего общего образования (приказ Минпросвещения от 18.15.2023 № 371).

11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.02.2025 № 81220)

12. Приказ Министерства просвещения РФ от 12.02.2025 № 93 «О внесении изменения в подпункт 18.3.1 пункта 18.3 федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (Зарегистрирован 17.03.2025 № 81559)

13. Приказ Министерства просвещения РФ от 12.02.2025 № 93 «О внесении изменения в подпункт 18.3.1 пункта 18.3 федерального государственного

образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (Зарегистрирован 17.03.2025 № 81559)

14. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.02.2025 № 81220)

15. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 729 от 08.10.2025 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 03.12.2025 № 84436)

16. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 10 ноября 2025 года № 808 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.02.2026 № 85296)

**III уровень — среднее общее образование** (нормативный срок 2 года) — является завершающим этапом общеобразовательной подготовки, обеспечивающим освоение обучающимися общеобразовательных программ среднего общего образования, развитие устойчивых познавательных интересов и творческих способностей обучающегося, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе личностно - ориентированного обучения.

**Цель учебного плана** среднего общего образования:

- обновление содержания и структуры среднего общего образования в процессе модернизации образования, обеспечение нового качества обучения.

**Задачи:**

✓ предоставить возможность обучающимся получить за счет бюджетного финансирования полноценное среднее общее образование, соответствующее современным требованиям, позволяющее успешно продолжить образование в средних специальных или в высших учебных заведениях;

✓ создать условия для получения и усвоения, а также успешного применения обучающимися знаний, умений и навыков в соответствии с реализуемыми программами;

✓ сохранить психофизическое здоровье обучающихся;

✓ развить творческие способности и сотворческие принципы работы всех участников образовательного процесса;

✓ оптимизировать содержание и организацию образовательного процесса;

✓ повысить качество и результативность образовательного процесса и придать ему стабильнуюположительную тенденцию.

Учебный план сохраняет в необходимом объеме обязательный минимум федерального государственного образовательного стандарта, который обеспечивает преемственность уровней общего образования и учебных предметов, предоставляет возможность обучающимсяуспешно продолжить образование на последующих уровнях обучения.

Учебный план 10-го и 11-го профильных классов ориентирован на реализацию и достижение запланированных результатов обучения по ФГОС СОО. Учебный план, режим работы школы обеспечивают выполнение ФГОС СОО в соответствии с интересами и потребностями учащихся, способствуя реализации идеи развития личности в культурно-нравственном и интеллектуальном плане, обеспечивая условия для самовыражения и самоопределения обучающихся.

Учебный план разработан на основе Федерального учебного плана ФООП СОО при 6-тидневной учебной нагрузке и учитывает требования федеральных учебных планов соответствующих профилей обучения.

Учебный план состоит из двух частей — обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Обязательная часть учебного плана определяет состав обязательных учебных предметов.

Часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, обеспечивает реализацию индивидуальных потребностей обучающихся.

Формирование Учебного плана для каждого профиля обучения, осуществляется из числа следующих учебных предметов:

✓ «Русский язык» (базовый уровень),

✓ «Литература» (базовый и углублённый уровни);

✓ «Иностранный язык» (базовый и углубленный уровни);

✓ «История» (базовый и углубленный уровни);

✓ «География» (базовый и углубленный уровни);

✓ «Обществознание» (базовый и углубленный уровни);

✓ «Математика» (включая курсы «Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия», «Вероятность и статистика») (базовый и углубленный уровни);

- ✓ «Информатика» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Физика» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Химия» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Биология» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Физическая культура» (базовый уровень);
- ✓ «Основы безопасности и защиты Родины» (базовый уровень).

Учебный план каждого профиля обучения содержит не менее 15 учебных предметов и предусматривает изучение не менее 2 учебных предметов на углубленном уровне.

Общими для включения во все учебные планы профиля обучения являются учебные предметы - русский язык, литература, алгебра и начала математического анализа, геометрия, вероятность и статистика, иностранный язык, информатика, физика, химия, биология, история, обществознание, география, физическая культура, основы безопасности и защиты Родины.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися 10 класса **индивидуального проекта**. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом (1 час в 10 классе). Защита и оценивание индивидуального проекта обучающихся 10-х классов регламентируется Положением о проектной деятельности обучающихся школы.

Продолжительность учебного года в 10-11 классах составляет 34 учебные недели.

Учебные занятия для учащихся 10-х, 11-х классов проводятся по 6-тидневной учебной неделе.

Максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся в неделю составляет 37 часов.

Учебный план определяет количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося – 2516 часов.

При проведении учебных занятий по «Иностранному языку» (английский язык), по «Информатике» осуществляется деление обучающихся на подгруппы при наполняемости класса 25 человек и более.

В соответствии ФООП СОО, при реализации учебного плана гуманитарного профиля, количество часов на физическую культуру составляет 2 часа, третий час реализуется МБОУ Кемской СОШ №1 за счет, внеурочной деятельности и (или) за счёт посещения обучающимися спортивных секций школьных спортивных клубов, включая

использование учебных модулейпо видам спорта.

Учебный план гуманитарного профиля 2 предусматривает изучение 2 учебных предметов на углубленном уровне: иностранный язык (английский), обществознание.

В учебном плане используются сокращения: **У**-углубленный, **Б**-базовый

В соответствии с ФООП СОО, **время, отводимое на часть учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений**, используется на увеличение учебных часов, предусмотренных на изучение учебных предметов обязательной части учебного плана, введение элективных курсов, с целью обеспечения интересов и потребностей обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогического коллектива, образовательных целей школы.

Основным механизмом выявления образовательного заказа и формирования части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана МБОУ Кемской СОШ №1, является проведение опросов или анкетирования обучающихся и их родителей, возможности школы.

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений, используется на:**

✓ Углубление предметов обязательной части: информатики (1 час) в 11 классе;

✓ ведение элективных курсов в 10 и 11 классах:

| | |
|---|---|
| Практикум по геометрии | 1 |
| Практикум по решению математических задач | 1 |
| Практикум по решению задач по информатике | 1 |
| Орфографический практикум | 1 |
| Основы экономики | 1 |
| Право | 1 |
| Разговорный немецкий | 1 |
| Мировая художественная культура | 1 |

Тематика элективных курсов соответствует профильной направленности.

Освоение основной общеобразовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной и итоговой аттестацией обучающихся.

Промежуточная аттестация обучающихся 10-11 классов проводится:

- на основе результатов текущего контроля успеваемости по итогам полугодия;

- по итогам учебного года на основе результатов итогового контроля успеваемости и (или) полугодовых отметок.

Промежуточная аттестация может быть проведена в следующих формах:

−формы текущей аттестации - оценка устного ответа обучающегося, его самостоятельной,практической, лабораторной работы, тематический зачет, контрольная

работа.

– формы промежуточной (полугодие, год) аттестации - письменные проверочные и контрольные работы, диктант, тестирование, стандартизированные контрольные работы, защита проектов, рефератов, творческих работ, итоговые опросы.

– ВПР в 10 классе.

Форма контроля при проведении промежуточной аттестации определяется учителем сучетом контингента обучающихся, содержания учебного материала, используемых им образовательных технологий.

При освобождении по медицинским показаниям отпрактической части уроков физической культуры, обучающиеся аттестуются по отметкам, полученным за теоретическую часть курса.

Итоговая аттестация обучающихся 11-х классов проводится в форме ЕГЭ и в форме ГВЭ (для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья).

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**основной общеобразовательной программы**
**среднего общего образования гуманитарного 3 профиля**
**на 2026-2027 учебный год**

| Учебные предметы | Уровень | Класс/ Количество часов | |
|---|---|---|---|
| | | **10-А** | **11-А** |
| **Обязательная часть** | | | |
| Русский язык | Б | 2/68 | 2/68 |
| Литература | Б | 3/102 | 3/102 |
| Иностранный язык (Английский язык) | Б | 3/102 | 3/102 |
| Алгебра и начала математического анализа | Б | 2/68 | 3/102 |
| Геометрия | Б | 2/68 | 1/34 |
| Вероятность и статистика | Б | 1/34 | 1/34 |
| Информатика | Б | 1/34 | 1/34 |
| Физика | Б | 2/68 | 2/68 |
| Химия | Б | 1/34 | 1/34 |
| Биология | Б | 1/34 | 1/34 |
| **История** | **У** | **4/136** | **4/136** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Обществознание** | **У** | **4/136** | **4/136** |
| География | Б | 1/34 | 1/34 |
| Основы безопасности и защиты Родины | Б | 1/34 | 1/34 |
| Физическая культура | Б | 2/68 | 2/68 |
| Индивидуальный проект | | 1/34 | - |
| **Итого** | | **31/ 1054** | **30/1054** |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | |
| Информатика | Б | - | 1/34 |
| Практикум по геометрии | ЭК | - | 1/34 |
| Практикум по решению математических задач | ЭК | 1/34 | - |
| Практикум по решению задач по информатике | ЭК | 1/34 | - |
| Орфографический практикум | ЭК | 1/34 | 1/34 |
| Основы экономики | ЭК | 1/34 | 1/34 |
| Право | ЭК | 1/34 | 1/34 |
| История в лицах | ЭК | 1/34 | 1/34 |
| Мировая художественная кувльтура | ЭК | - | 1/34 |
| Учебные недели | | 34 | 34 |
| Всего часов | | 37/1258 | 37/1258 |
| Максимально допустимая недельная нагрузка в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами | | 37/1258 | 37/1258 |
| **Внеурочная деятельность** | | | |
| Разговоры о важном | | 1/34 | 1/34 |
| Россия – мои горизонты | | 1/34 | 1/34 |
| **Итого** | | **2/68** | **2/68** |

**Пояснительная записка к**
**учебному плану основной общеобразовательной**
**программы среднего общего образования гуманитарного 3**
**профиля на 2026-2027 учебный год**

**Учебный план** разработан в соответствии со следующими документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.12 п.6 в ред. ФЗ от 24.09.2022 г. № 371).
2. Федеральный закон от 19.12.2023 № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2012 года №413 (с изм. от 12.08.2022 № 732).
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 1028 от 27.12.2023 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования».
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования».
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 62 от 01.02.2024 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного и среднего общего образования»
8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно - эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
9. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по

основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115.

10. Федеральная образовательная программа среднего общего образования (приказ Минпросвещения от 18.15.2023 № 371).

11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.02.2025 № 81220)

12. Приказ Министерства просвещения РФ от 12.02.2025 № 93 «О внесении изменения в подпункт 18.3.1 пункта 18.3 федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (Зарегистрирован 17.03.2025 № 81559)

13. Приказ Министерства просвещения РФ от 12.02.2025 № 93 «О внесении изменения в подпункт 18.3.1 пункта 18.3 федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (Зарегистрирован 17.03.2025 № 81559)

14. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.02.2025 № 81220)

15. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 729 от 08.10.2025 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 03.12.2025 № 84436)

16. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 10 ноября 2025 года № 808 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.02.2026 № 85296)

**III уровень — среднее общее образование** (нормативный срок 2 года) — является завершающим этапом общеобразовательной подготовки, обеспечивающим освоение обучающимися общеобразовательных программ среднего общего образования, развитие устойчивых познавательных интересов и творческих способностей обучающегося, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе личностно - ориентированного обучения.

**Цель учебного плана** среднего общего образования:

- обновление содержания и структуры среднего общего образования в процессе модернизации образования, обеспечение нового качества обучения.

**Задачи:**

✓ предоставить возможность обучающимся получить за счет бюджетного финансирования полноценное среднее общее образование, соответствующее современным требованиям, позволяющее успешно продолжить образование в средних специальных или в высших учебных заведениях;

✓ создать условия для получения и усвоения, а также успешного применения обучающимися знаний, умений и навыков в соответствии с реализуемыми программами;

✓ сохранить психофизическое здоровье обучающихся;

✓ развить творческие способности и сотворческие принципы работы всех участников образовательного процесса;

✓ оптимизировать содержание и организацию образовательного процесса;

✓ повысить качество и результативность образовательного процесса и придать ему стабильнуюположительную тенденцию.

Учебный план сохраняет в необходимом объеме обязательный минимум федерального государственного образовательного стандарта, который обеспечивает преемственность уровней общего образования и учебных предметов, предоставляет возможность обучающимсяуспешно продолжить образование на последующих уровнях обучения.

Учебный план 10-го и 11-го профильных классов ориентирован на реализацию и достижение запланированных результатов обучения по ФГОС СОО. Учебный план, режим работы школы обеспечивают выполнение ФГОС СОО в соответствии с интересами и потребностями учащихся, способствуя реализации идеи развития личности в культурно-нравственном и интеллектуальном плане, обеспечивая условия для самовыражения и самоопределения обучающихся.

Учебный план разработан на основе Федерального учебного плана ФООП СОО при 6-тидневной учебной нагрузке и учитывает требования федеральных учебных планов

соответствующих профилей обучения.

Учебный план состоит из двух частей — обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Обязательная часть учебного плана определяет состав обязательных учебных предметов.

Часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, обеспечивает реализацию индивидуальных потребностей обучающихся.

Формирование Учебного плана для каждого профиля обучения, осуществляется из числа следующих учебных предметов:

- ✓ «Русский язык» (базовый уровень),
- ✓ «Литература» (базовый и углублённый уровни);
- ✓ «Иностранный язык» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «История» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «География» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Обществознание» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Математика» (включая курсы «Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия», «Вероятность и статистика») (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Информатика» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Физика» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Химия» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Биология» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Физическая культура» (базовый уровень);
- ✓ «Основы безопасности и защиты Родины» (базовый уровень).

Учебный план каждого профиля обучения содержит не менее 15 учебных предметов и предусматривает изучение не менее 2 учебных предметов на углубленном уровне.

Общими для включения во все учебные планы профиля обучения являются учебные предметы - русский язык, литература, алгебра и начала математического анализа, геометрия, вероятность и статистика, иностранный язык, информатика, физика, химия, биология, история, обществознание, география, физическая культура, основы безопасности и защиты Родины.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися 10 класса **индивидуального проекта**. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени,

специально отведенного учебным планом (1 час в 10 классе). Защита и оценивание индивидуального проекта обучающихся 10-х классов регламентируется Положением о проектной деятельности обучающихся школы.

Продолжительность учебного года в 10-11 классах составляет 34 учебные недели.

Учебные занятия для учащихся 10-х, 11-х классов проводятся по 6-тидневной учебной неделе.

Максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся в неделю составляет 37 часов.

Учебный план определяет количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося – 2516 часов.

При проведении учебных занятий по «Иностранному языку» (английский язык), по «Информатике» осуществляется деление обучающихся на подгруппы при наполняемости класса 25 человек и более.

В соответствии ФООП СОО, при реализации учебного плана гуманитарного профиля, количество часов на физическую культуру составляет 2 часа, третий час реализуется МБОУ Кемской СОШ №1 за счет, внеурочной деятельности и (или) за счёт посещения обучающимися спортивных секций школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулейпо видам спорта.

Учебный план гуманитарного профиля 3 предусматривает изучение 2 учебных предметов на углубленном уровне: история, обществознание.

В учебном плане используются сокращения: **У**-углубленный, **Б**-базовый

В соответствии с ФООП СОО, **время, отводимое на часть учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений**, используется на увеличение учебных часов, предусмотренных на изучение учебных предметов обязательной части учебного плана, введение элективных курсов, с целью обеспечения интересов и потребностей обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогического коллектива, образовательных целей школы.

Основным механизмом выявления образовательного заказа и формирования части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана МБОУ Кемской СОШ №1, является проведение опросов или анкетирования обучающихся и их родителей, возможности школы.

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений, используется на:**

✓ Углубление предметов обязательной части: информатики (1 час) в 11 классе;

✓ ведение элективных курсов в 10 и 11 классах:

| | |
|---|---|
| Практикум по геометрии | 1 |
| Практикум по решению математических задач | 1 |

| | |
|---|---|
| Практикум по решению задач по информатике | 1 |
| Орфографический практикум | 1 |
| Основы экономики | 1 |
| Право | 1 |
| История в лицах | 1 |
| Мировая художественная культура | 1 |

Тематика элективных курсов соответствует профильной направленности.

Освоение основной общеобразовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной и итоговой аттестацией обучающихся.

Промежуточная аттестация обучающихся 10-11 классов проводится:

- на основе результатов текущего контроля успеваемости по итогам полугодия;

- по итогам учебного года на основе результатов итогового контроля успеваемости и (или) полугодовых отметок.

Промежуточная аттестация может быть проведена в следующих формах:

−формы текущей аттестации - оценка устного ответа обучающегося, его самостоятельной,практической, лабораторной работы, тематический зачет, контрольная работа.

−формы промежуточной (полугодие, год) аттестации - письменные проверочные и контрольные работы, диктант, тестирование, стандартизированные контрольные работы, защита проектов, рефератов, творческих работ, итоговые опросы.

−ВПР в 10 классе.

Форма контроля при проведении промежуточной аттестации определяется учителем сучетом контингента обучающихся, содержания учебного материала, используемых им образовательных технологий.

При освобождении по медицинским показаниям отпрактической части уроков физической культуры, обучающиеся аттестуются по отметкам, полученным за теоретическую часть курса.

Итоговая аттестация обучающихся 11-х классов проводится в форме ЕГЭ и в форме ГВЭ (для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья).

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**основной общеобразовательной программы**

**среднего общего образования технологического (инженерного) профиля**

**на 2026-2027 учебный год**

| Учебные предметы | Уровень | Класс/ Количество часов | |
|---|---|---|---|
| | | **10-Б** | **11-Б** |
| **Обязательная часть** | | | |
| Русский язык | Б | 2/68 | 2/68 |
| Литература | Б | 3/102 | 3/102 |
| Иностранный язык (Английский язык) | Б | 3/102 | 3/102 |
| **Алгебра и начала математического анализа** | **У** | **4/136** | **4/136** |
| **Геометрия** | **У** | **3/102** | **3/102** |
| **Вероятность и статистика** | **У** | **1/34** | **1/34** |
| Информатика | Б | 1/34 | 1/34 |
| **Физика** | **У** | **5/170** | **5/170** |
| Химия | Б | 1/34 | 1/34 |
| Биология | Б | 1/34 | 1/34 |
| История | Б | 2/68 | 2/68 |
| Обществознание | Б | 2/68 | 2/68 |
| География | Б | 1/34 | 1/34 |
| Основы безопасности и защиты Родины | Б | 1/34 | 1/34 |
| Физическая культура | Б | 2/68 | 2/68 |
| Индивидуальный проект | | 1/34 | - |
| **Итого** | | **33/ 1122** | **32/1088** |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | |
| Информатика | Б | - | 1/34 |
| Практикум по решению задач по информатике | ЭК | 1/34 | - |
| Технологии современного производства | ЭК | 1/34 | 1/34 |
| Автоматизация в информатике | ЭК | 1/34 | 1/34 |
| Инженерная графика | ЭК | 1/34 | 1/34 |
| Искусственный интеллект | ЭК | - | 1/34 |
| Учебные недели | | 34 | 34 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Всего часов | | 37/1258 | 37/1258 |
| Максимально допустимая недельная нагрузка в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами | | 37/1258 | 37/1258 |
| **Внеурочная деятельность** | | | |
| Разговоры о важном | | 1/34 | 1/34 |
| Россия – мои горизонты | | 1/34 | 1/34 |
| **Итого** | | **2/68** | **2/68** |

**Пояснительная записка к**
**учебному плану основной общеобразовательной**
**программы среднего общего образования технологического**
**(инженерного) профиля на 2026-2027 учебный год**

**Учебный план** разработан в соответствии со следующими документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.12 п.6 в ред. ФЗ от 24.09.2022 г. № 371).

2. Федеральный закон от 19.12.2023 № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».

3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2012 года №413 (с изм. от 12.08.2022 № 732).

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 1028 от 27.12.2023 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования».

5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования».

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 62 от 01.02.2024 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного и среднего общего образования»

8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно - эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

9. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115.

10. Федеральная образовательная программа среднего общего образования (приказ Минпросвещения от 18.15.2023 № 371).

11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.02.2025 № 81220)

12. Приказ Министерства просвещения РФ от 12.02.2025 № 93 «О внесении изменения в подпункт 18.3.1 пункта 18.3 федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (Зарегистрирован 17.03.2025 № 81559)

13. Приказ Министерства просвещения РФ от 12.02.2025 № 93 «О внесении изменения в подпункт 18.3.1 пункта 18.3 федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (Зарегистрирован 17.03.2025 № 81559)

14. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего

образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.02.2025 № 81220)

15. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 729 от 08.10.2025 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 03.12.2025 № 84436)

16. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 10 ноября 2025 года № 808 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.02.2026 № 85296)

**III уровень — среднее общее образование** (нормативный срок 2 года) — является завершающим этапом общеобразовательной подготовки, обеспечивающим освоение обучающимися общеобразовательных программ среднего общего образования, развитие устойчивых познавательных интересов и творческих способностей обучающегося, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе личностно - ориентированного обучения.

**Цель учебного плана** среднего общего образования:

- обновление содержания и структуры среднего общего образования в процессе модернизации образования, обеспечение нового качества обучения.

**Задачи:**

✓ предоставить возможность обучающимся получить за счет бюджетного финансирования полноценное среднее общее образование, соответствующее современным требованиям, позволяющее успешно продолжить образование в средних специальных или в высших учебных заведениях;

✓ создать условия для получения и усвоения, а также успешного применения обучающимися знаний, умений и навыков в соответствии с реализуемыми программами;

✓ сохранить психофизическое здоровье обучающихся;

✓ развить творческие способности и сотворческие принципы работы всех участников образовательного процесса;

✓ оптимизировать содержание и организацию образовательного процесса;

✓ повысить качество и результативность образовательного процесса и придать ему стабильнуюположительную тенденцию.

Учебный план сохраняет в необходимом объеме обязательный минимум

федерального государственного образовательного стандарта, который обеспечивает преемственность уровней общего образования и учебных предметов, предоставляет возможность обучающимсяуспешно продолжить образование на последующих уровнях обучения.

Учебный план 10-го и 11-го профильных классов ориентирован на реализацию и достижение запланированных результатов обучения по ФГОС СОО. Учебный план, режим работы школы обеспечивают выполнение ФГОС СОО в соответствии с интересами и потребностями учащихся, способствуя реализации идеи развития личности в культурно-нравственном и интеллектуальном плане, обеспечивая условия для самовыражения и самоопределения обучающихся.

Учебный план разработан на основе Федерального учебного плана ФООП СОО при 6-тидневной учебной нагрузке и учитывает требования федеральных учебных планов соответствующих профилей обучения.

Учебный план состоит из двух частей — обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Обязательная часть учебного плана определяет состав обязательных учебных предметов.

Часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, обеспечивает реализацию индивидуальных потребностей обучающихся.

Формирование Учебного плана для каждого профиля обучения, осуществляется из числа следующих учебных предметов:

- ✓ «Русский язык» (базовый уровень),
- ✓ «Литература» (базовый и углублённый уровни);
- ✓ «Иностранный язык» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «История» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «География» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Обществознание» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Математика» (включая курсы «Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия», «Вероятность и статистика») (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Информатика» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Физика» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Химия» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Биология» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Физическая культура» (базовый уровень);
- ✓ «Основы безопасности и защиты Родины» (базовый уровень).

Учебный план каждого профиля обучения содержит не менее 15 учебных предметов и предусматривает изучение не менее 2 учебных предметов на углубленном уровне.

Общими для включения во все учебные планы профиля обучения являются учебные предметы - русский язык, литература, алгебра и начала математического анализа, геометрия, вероятность и статистика, иностранный язык, информатика, физика, химия, биология, история, обществознание, география, физическая культура, основы безопасности и защиты Родины.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися 10 класса **индивидуального проекта**. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом (1 час в 10 классе). Защита и оценивание индивидуального проекта обучающихся 10-х классов регламентируется Положением о проектной деятельности обучающихся школы.

Продолжительность учебного года в 10-11 классах составляет 34 учебные недели.

Учебные занятия для учащихся 10-х, 11-х классов проводятся по 6-тидневной учебной неделе.

Максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся в неделю составляет 37 часов.

Учебный план определяет количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося – 2516 часов.

При проведении учебных занятий по «Иностранному языку» (английский язык), по «Информатике» осуществляется деление обучающихся на подгруппы при наполняемости класса 25 человек и более.

В соответствии ФООП СОО, при реализации учебного плана технологического (инженерного) профиля, количество часов на физическую культуру составляет 2 часа, третий час реализуется МБОУ Кемской СОШ №1 за счет, внеурочной деятельности и (или) за счёт посещения обучающимися спортивных секций школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулейпо видам спорта.

Учебный план технологического (инженерного) профиля предусматривает изучение следующих учебных предметов на углубленном уровне: алгебра и начала математического анализа, геометрия, вероятность и статистика, физика.

В учебном плане используются сокращения: **У**-углубленный, **Б**-базовый

В соответствии с ФООП СОО, **время, отводимое на часть учебного плана, формируемой**

**участниками образовательных отношений**, используется на увеличение учебных часов, предусмотренных на изучение учебных предметов обязательной части учебного плана, введение элективных курсов, с целью обеспечения интересов и потребностей обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогического коллектива, образовательных целей школы.

Основным механизмом выявления образовательного заказа и формирования части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана МБОУ Кемской СОШ №1, является проведение опросов или анкетирования обучающихся и их родителей, возможности школы.

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений, используется на:**

✓ Углубление предметов обязательной части: информатики (1 час) в 11 классе;

✓ ведение элективных курсов в 10 и 11 классах:

| | |
|---|---|
| Практикум по решению задач по информатике | 1 |
| Технологии современного производства | 1 |
| Автоматизация в информатике | 1 |
| Инженерная графика | 1 |
| Искусственный интеллект | 1 |

Тематика элективных курсов соответствует профильной направленности.

Освоение основной общеобразовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной и итоговой аттестацией обучающихся.

Промежуточная аттестация обучающихся 10-11 классов проводится:

- на основе результатов текущего контроля успеваемости по итогам полугодия;

- по итогам учебного года на основе результатов итогового контроля успеваемости и (или) полугодовых отметок.

Промежуточная аттестация может быть проведена в следующих формах:

−формы текущей аттестации - оценка устного ответа обучающегося, его самостоятельной,практической, лабораторной работы, тематический зачет, контрольная работа.

−формы промежуточной (полугодие, год) аттестации - письменные проверочные и контрольные работы, диктант, тестирование, стандартизированные контрольные работы, защита проектов, рефератов, творческих работ, итоговые опросы.

−ВПР в 10 классе.

Форма контроля при проведении промежуточной аттестации определяется учителем сучетом контингента обучающихся, содержания учебного материала, используемых им образовательных технологий.

При освобождении по медицинским показаниям отпрактической части уроков физической культуры, обучающиеся аттестуются по отметкам, полученным за теоретическую часть курса.

Итоговая аттестация обучающихся 11-х классов проводится в форме ЕГЭ и в форме ГВЭ (для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья).

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**основной общеобразовательной программы**
**среднего общего образования агротехнологического,**
**естественно-научного профиля**
**на 2026-2027 учебный год**

| Учебные предметы | Уровень | Класс/ Количество часов | |
|---|---|---|---|
| | | **10-А** | **11-Б** |
| **Обязательная часть** | | | |
| Русский язык | Б | 2/68 | 2/68 |
| Литература | Б | 3/102 | 3/102 |
| Иностранный язык (Английский язык) | Б | 3/102 | 3/102 |
| Алгебра и начала математического анализа | Б | 2/68 | 3/102 |
| Геометрия | Б | 2/68 | 1/34 |
| Вероятность и статистика | Б | 1/34 | 1/34 |
| Информатика | Б | 1/34 | 1/34 |
| Физика | Б | 2/68 | 2/68 |
| **Химия** | **У** | **3/102** | **3/102** |
| **Биология** | **У** | **3/102** | **3/102** |
| История | Б | 2/68 | 2/68 |
| Обществознание | Б | 2/68 | 2/68 |
| География | Б | 1/34 | 1/34 |
| Основы безопасности и защиты Родины | Б | 1/34 | 1/34 |
| Физическая культура | Б | 2/68 | 2/68 |
| Индивидуальный проект | | 1/34 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Итого** | | **31/1054** | **30/1020** |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | |
| Информатика | Б | - | 1/34 |
| Практикум по геометрии | ЭК | - | 1/34 |
| Практикум по решению математических задач | ЭК | 1/34 | - |
| Практикум по решению задач по информатике | ЭК | 1/34 | - |
| Решение задач по химии | ЭК | 1/34 | 1/34 |
| Молекулярная биология и генетика | ЭК | 1/34 | - |
| Сложные вопросы биологии | ЭК | - | 1/34 |
| Практикум по решению биологических задач | ЭК | 1/34 | 1/34 |
| Первая помощь | ЭК | - | 1/34 |
| Основы общей химии | ЭК | 1/34 | - |
| Основы органической химии | ЭК | - | 1/34 |
| Учебные недели | | 34 | 34 |
| Всего часов | | 37/1258 | 37/1258 |
| Максимально допустимая недельная нагрузка в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами | | 37/1258 | 37/1258 |
| **Внеурочная деятельность** | | | |
| Разговоры о важном | | 1/34 | 1/34 |
| Россия – мои горизонты | | 1/34 | 1/34 |
| **Итого** | | **2/68** | **2/68** |

**Пояснительная записка к**
**учебному плану основной общеобразовательной**
**программы среднего общего образования агротехнологического,**
**естественно-научного профиля на 2026-2027 учебный год**

**Учебный план** разработан в соответствии со следующими документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.12 п.6 в ред. ФЗ от 24.09.2022 г. № 371).

2. Федеральный закон от 19.12.2023 № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».

3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2012 года №413 (с изм. от 12.08.2022 № 732).

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 1028 от 27.12.2023 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования».

5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования».

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 62 от 01.02.2024 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного и среднего общего образования»

8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно - эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

9. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115.

10. Федеральная образовательная программа среднего общего образования (приказ Минпросвещения от 18.15.2023 № 371).

11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704

«О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.02.2025 № 81220)

12. Приказ Министерства просвещения РФ от 12.02.2025 № 93 «О внесении изменения в подпункт 18.3.1 пункта 18.3 федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (Зарегистрирован 17.03.2025 № 81559)

13. Приказ Министерства просвещения РФ от 12.02.2025 № 93 «О внесении изменения в подпункт 18.3.1 пункта 18.3 федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (Зарегистрирован 17.03.2025 № 81559)

14. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.02.2025 № 81220)

15. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 729 от 08.10.2025 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 03.12.2025 № 84436)

16. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 10 ноября 2025 года № 808 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.02.2026 № 85296)

**III уровень — среднее общее образование** (нормативный срок 2 года) — является завершающим этапом общеобразовательной подготовки, обеспечивающим освоение обучающимися общеобразовательных программ среднего общего образования, развитие устойчивых познавательных интересов и творческих способностей обучающегося, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе личностно - ориентированного обучения.

**Цель учебного плана** среднего общего образования:

- обновление содержания и структуры среднего общего образования в процессе модернизации образования, обеспечение нового качества обучения.

**Задачи:**

✓ предоставить возможность обучающимся получить за счет бюджетного финансирования полноценное среднее общее образование, соответствующее современным требованиям, позволяющее успешно продолжить образование в средних специальных или в высших учебных заведениях;

✓ создать условия для получения и усвоения, а также успешного применения обучающимися знаний, умений и навыков в соответствии с реализуемыми программами;

✓ сохранить психофизическое здоровье обучающихся;

✓ развить творческие способности и сотворческие принципы работы всех участников образовательного процесса;

✓ оптимизировать содержание и организацию образовательного процесса;

✓ повысить качество и результативность образовательного процесса и придать ему стабильнуюположительную тенденцию.

Учебный план сохраняет в необходимом объеме обязательный минимум федерального государственного образовательного стандарта, который обеспечивает преемственность уровней общего образования и учебных предметов, предоставляет возможность обучающимсяуспешно продолжить образование на последующих уровнях обучения.

Учебный план 10-го и 11-го профильных классов ориентирован на реализацию и достижение запланированных результатов обучения по ФГОС СОО. Учебный план, режим работы школы обеспечивают выполнение ФГОС СОО в соответствии с интересами и потребностями учащихся, способствуя реализации идеи развития личности в культурно-нравственном и интеллектуальном плане, обеспечивая условия для самовыражения и самоопределения обучающихся.

Учебный план разработан на основе Федерального учебного плана ФООП СОО при 6-тидневной учебной нагрузке и учитывает требования федеральных учебных планов соответствующих профилей обучения.

Учебный план состоит из двух частей — обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Обязательная часть учебного плана определяет состав обязательных учебных предметов.

Часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений,

обеспечивает реализацию индивидуальных потребностей обучающихся.

Формирование Учебного плана для каждого профиля обучения, осуществляется из числа следующих учебных предметов:

- ✓ «Русский язык» (базовый уровень),
- ✓ «Литература» (базовый и углублённый уровни);
- ✓ «Иностранный язык» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «История» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «География» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Обществознание» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Математика» (включая курсы «Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия», «Вероятность и статистика») (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Информатика» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Физика» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Химия» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Биология» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Физическая культура» (базовый уровень);
- ✓ «Основы безопасности и защиты Родины» (базовый уровень).

Учебный план каждого профиля обучения содержит не менее 15 учебных предметов и предусматривает изучение не менее 2 учебных предметов на углубленном уровне.

Общими для включения во все учебные планы профиля обучения являются учебные предметы - русский язык, литература, алгебра и начала математического анализа, геометрия, вероятность и статистика, иностранный язык, информатика, физика, химия, биология, история, обществознание, география, физическая культура, основы безопасности и защиты Родины.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися 10 класса **индивидуального проекта**. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом (1 час в 10 классе). Защита и оценивание индивидуального проекта обучающихся 10-х классов регламентируется Положением о проектной деятельности обучающихся школы.

Продолжительность учебного года в 10-11 классах составляет 34 учебные недели.

Учебные занятия для учащихся 10-х, 11-х классов проводятся по 6-тидневной учебной неделе.

Максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся в неделю составляет 37 часов.

Учебный план определяет количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося – 2516 часов.

При проведении учебных занятий по «Иностранному языку» (английский язык), по «Информатике» осуществляется деление обучающихся на подгруппы при наполняемости класса 25 человек и более.

В соответствии ФООП СОО, при реализации учебного плана агротехнологического, естественно-научного профиля, количество часов на физическую культуру составляет 2 часа, третий час реализуется МБОУ Кемской СОШ №1 за счет, внеурочной деятельности и (или) за счёт посещения обучающимися спортивных секций школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулейпо видам спорта.

Учебный план агротехнологического, естественно-научного профиля предусматривает изучение 2 учебных предметов на углубленном уровне: химия, биология.

В учебном плане используются сокращения: **У**-углубленный, **Б**-базовый

В соответствии с ФООП СОО, **время, отводимое на часть учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений**, используется на увеличение учебных часов, предусмотренных на изучение учебных предметов обязательной части учебного плана, введение элективных курсов, с целью обеспечения интересов и потребностей обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогического коллектива, образовательных целей школы.

Основным механизмом выявления образовательного заказа и формирования части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана МБОУ Кемской СОШ №1, является проведение опросов или анкетирования обучающихся и их родителей, возможности школы.

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений, используется на:**

✓ Углубление предметов обязательной части: алгебры и начала анализа, информатики (по 1 часу) в 11 классе;

✓ ведение элективных курсов в 10 и 11 классах:

| | |
|---|---|
| Практикум по геометрии | 1 |
| Практикум по решению математических задач | 1 |
| Практикум по решению задач по информатике | 1 |
| Решение задач по химии | 1 |
| Молекулярная биология и генетика | 1 |
| Сложные вопросы биологии | 1 |

| | |
|---|---|
| Практикум по решению биологических задач | 1 |
| Первая помощь | 1 |
| Основы общей химии | 1 |
| Основы органической химии | 1 |

Тематика элективных курсов соответствует профильной направленности.

Освоение основной общеобразовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной и итоговой аттестацией обучающихся.

Промежуточная аттестация обучающихся 10-11 классов проводится:

- на основе результатов текущего контроля успеваемости по итогам полугодия;

- по итогам учебного года на основе результатов итогового контроля успеваемости и (или) полугодовых отметок.

Промежуточная аттестация может быть проведена в следующих формах:

−формы текущей аттестации - оценка устного ответа обучающегося, его самостоятельной,практической, лабораторной работы, тематический зачет, контрольная работа.

−формы промежуточной (полугодие, год) аттестации - письменные проверочные и контрольные работы, диктант, тестирование, стандартизированные контрольные работы, защита проектов, рефератов, творческих работ, итоговые опросы.

−ВПР в 10 классе.

Форма контроля при проведении промежуточной аттестации определяется учителем сучетом контингента обучающихся, содержания учебного материала, используемых им образовательных технологий.

При освобождении по медицинским показаниям отпрактической части уроков физической культуры, обучающиеся аттестуются по отметкам, полученным за теоретическую часть курса.

Итоговая аттестация обучающихся 11-х классов проводится в форме ЕГЭ и в форме ГВЭ (для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья).

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**основной общеобразовательной программы**

**среднего общего образования социально-экономического профиля**

**на 2026-2027 учебный год**

| Учебные предметы | Уровень | Класс/ Количество часов |
|---|---|---|

| | | **10-Б** | **11-Б** |
|---|---|---|---|
| **Обязательная часть** | | | |
| Русский язык | Б | 2/68 | 2/68 |
| Литература | Б | 3/102 | 3/102 |
| Иностранный язык (Английский язык) | Б | 3/102 | 3/102 |
| **Алгебра и начала математического анализа** | **У** | **4/136** | **4/136** |
| **Геометрия** | **У** | **3/102** | **3/102** |
| **Вероятность и статистика** | **У** | **1/34** | **1/34** |
| Информатика | Б | 1/34 | 1/34 |
| Физика | Б | 2/68 | 2/68 |
| Химия | Б | 1/34 | 1/34 |
| Биология | Б | 1/34 | 1/34 |
| История | Б | 2/68 | 2/68 |
| **Обществознание** | **У** | **4/136** | **4/136** |
| География | Б | 1/34 | 1/34 |
| Основы безопасности и защиты Родины | Б | 1/34 | 1/34 |
| Физическая культура | Б | 2/68 | 2/68 |
| Индивидуальный проект | | 1/34 | - |
| **Итого** | | **32/1088** | **31/1054** |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | |
| Информатика | Б | - | 1/34 |
| География | Б | - | 1/34 |
| Практикум по решению задач по информатике | ЭК | 1/34 | - |
| Политическая география | ЭК | 1/34 | - |
| Региональная география | ЭК | - | 1/34 |
| Основы предпринимательской деятельности | ЭК | 1/34 | 1/34 |
| Основы экономики | ЭК | 1/34 | 1/34 |
| Стилистика | ЭК | 1/34 | 1/34 |
| Учебные недели | | 34 | 34 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Всего часов | | 37/1258 | 37/1258 |
| Максимально допустимая недельная нагрузка в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами | | 37/1258 | 37/1258 |
| **Внеурочная деятельность** | | | |
| Разговоры о важном | | 1/34 | 1/34 |
| Россия – мои горизонты | | 1/34 | 1/34 |
| **Итого** | | **2/68** | **2/68** |

**Пояснительная записка к**
**учебному плану основной общеобразовательной**
**программы среднего общего образования социально-экономического**
**профиля на 2026-2027 учебный год**

**Учебный план** разработан в соответствии со следующими документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.12 п.6 в ред. ФЗ от 24.09.2022 г. № 371).

2. Федеральный закон от 19.12.2023 № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».

3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2012 года №413 (с изм. от 12.08.2022 № 732).

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 1028 от 27.12.2023 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования».

5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования».

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 62 от 01.02.2024 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного и среднего общего образования»

8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно - эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

9. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115.

10. Федеральная образовательная программа среднего общего образования (приказ Минпросвещения от 18.15.2023 № 371).

11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.02.2025 № 81220)

12. Приказ Министерства просвещения РФ от 12.02.2025 № 93 «О внесении изменения в подпункт 18.3.1 пункта 18.3 федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (Зарегистрирован 17.03.2025 № 81559)

13. Приказ Министерства просвещения РФ от 12.02.2025 № 93 «О внесении изменения в подпункт 18.3.1 пункта 18.3 федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (Зарегистрирован 17.03.2025 № 81559)

14. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего

образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.02.2025 № 81220)

15. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 729 от 08.10.2025 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 03.12.2025 № 84436)

16. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 10 ноября 2025 года № 808 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.02.2026 № 85296)

**III уровень — среднее общее образование** (нормативный срок 2 года) — является завершающим этапом общеобразовательной подготовки, обеспечивающим освоение обучающимися общеобразовательных программ среднего общего образования, развитие устойчивых познавательных интересов и творческих способностей обучающегося, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе личностно - ориентированного обучения.

**Цель учебного плана** среднего общего образования:

- обновление содержания и структуры среднего общего образования в процессе модернизации образования, обеспечение нового качества обучения.

**Задачи:**

✓ предоставить возможность обучающимся получить за счет бюджетного финансирования полноценное среднее общее образование, соответствующее современным требованиям, позволяющее успешно продолжить образование в средних специальных или в высших учебных заведениях;

✓ создать условия для получения и усвоения, а также успешного применения обучающимися знаний, умений и навыков в соответствии с реализуемыми программами;

✓ сохранить психофизическое здоровье обучающихся;

✓ развить творческие способности и сотворческие принципы работы всех участников образовательного процесса;

✓ оптимизировать содержание и организацию образовательного процесса;

✓ повысить качество и результативность образовательного процесса и придать ему стабильнуюположительную тенденцию.

Учебный план сохраняет в необходимом объеме обязательный минимум

федерального государственного образовательного стандарта, который обеспечивает преемственность уровней общего образования и учебных предметов, предоставляет возможность обучающимсяуспешно продолжить образование на последующих уровнях обучения.

Учебный план 10-го и 11-го профильных классов ориентирован на реализацию и достижение запланированных результатов обучения по ФГОС СОО. Учебный план, режим работы школы обеспечивают выполнение ФГОС СОО в соответствии с интересами и потребностями учащихся, способствуя реализации идеи развития личности в культурно-нравственном и интеллектуальном плане, обеспечивая условия для самовыражения и самоопределения обучающихся.

Учебный план разработан на основе Федерального учебного плана ФООП СОО при 6-тидневной учебной нагрузке и учитывает требования федеральных учебных планов соответствующих профилей обучения.

Учебный план состоит из двух частей — обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Обязательная часть учебного плана определяет состав обязательных учебных предметов.

Часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, обеспечивает реализацию индивидуальных потребностей обучающихся.

Формирование Учебного плана для каждого профиля обучения, осуществляется из числа следующих учебных предметов:

- ✓ «Русский язык» (базовый уровень),
- ✓ «Литература» (базовый и углублённый уровни);
- ✓ «Иностранный язык» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «История» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «География» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Обществознание» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Математика» (включая курсы «Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия», «Вероятность и статистика») (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Информатика» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Физика» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Химия» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Биология» (базовый и углубленный уровни);
- ✓ «Физическая культура» (базовый уровень);
- ✓ «Основы безопасности и защиты Родины» (базовый уровень).

Учебный план каждого профиля обучения содержит не менее 15 учебных предметов и предусматривает изучение не менее 2 учебных предметов на углубленном уровне.

Общими для включения во все учебные планы профиля обучения являются учебные предметы - русский язык, литература, алгебра и начала математического анализа, геометрия, вероятность и статистика, иностранный язык, информатика, физика, химия, биология, история, обществознание, география, физическая культура, основы безопасности и защиты Родины.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися 10 класса **индивидуального проекта**. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом (1 час в 10 классе). Защита и оценивание индивидуального проекта обучающихся 10-х классов регламентируется Положением о проектной деятельности обучающихся школы.

Продолжительность учебного года в 10-11 классах составляет 34 учебные недели.

Учебные занятия для учащихся 10-х, 11-х классов проводятся по 6-тидневной учебной неделе.

Максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся в неделю составляет 37 часов.

Учебный план определяет количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося – 2516 часов.

При проведении учебных занятий по «Иностранному языку» (английский язык), по «Информатике» осуществляется деление обучающихся на подгруппы при наполняемости класса 25 человек и более.

В соответствии ФООП СОО, при реализации учебного плана социально-экономического профиля, количество часов на физическую культуру составляет 2 часа, третий час реализуется МБОУ Кемской СОШ №1 за счет, внеурочной деятельности и (или) за счёт посещения обучающимися спортивных секций школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулейпо видам спорта.

Учебный план социально-экономического профиля предусматривает изучение следующих учебных предметов на углубленном уровне: алгебра и начала математичекого анализа, вероятность и статистика, геометрия, обществознание.

В учебном плане используются сокращения: **У**-углубленный, **Б**-базовый

В соответствии с ФООП СОО, **время, отводимое на часть учебного плана, формируемой**

**участниками образовательных отношений**, используется на увеличение учебных часов, предусмотренных на изучение учебных предметов обязательной части учебного плана, введение элективных курсов, с целью обеспечения интересов и потребностей обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогического коллектива, образовательных целей школы.

Основным механизмом выявления образовательного заказа и формирования части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана МБОУ Кемской СОШ №1, является проведение опросов или анкетирования обучающихся и их родителей, возможности школы.

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений, используется на:**

✓ Углубление предметов обязательной части: алгебры и начала анализа, информатики (по 1 часу) в 11 классе;

✓ ведение элективных курсов в 10 и 11 классах:

| | |
|---|---|
| Практикум по решению задач по информатике | 1 |
| Политическая география | 1 |
| Региональная география | 1 |
| Основы предпринимательской деятельности | 1 |
| Основы экономики | 1 |
| Стилистика | 1 |

Тематика элективных курсов соответствует профильной направленности.

Освоение основной общеобразовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной и итоговой аттестацией обучающихся.

Промежуточная аттестация обучающихся 10-11 классов проводится:

- на основе результатов текущего контроля успеваемости по итогам полугодия;

- по итогам учебного года на основе результатов итогового контроля успеваемости и (или) полугодовых отметок.

Промежуточная аттестация может быть проведена в следующих формах:

−формы текущей аттестации - оценка устного ответа обучающегося, его самостоятельной,практической, лабораторной работы, тематический зачет, контрольная работа.

−формы промежуточной (полугодие, год) аттестации - письменные проверочные и контрольные работы, диктант, тестирование, стандартизированные контрольные работы, защита проектов, рефератов, творческих работ, итоговые опросы.

−ВПР в 10 классе.

Форма контроля при проведении промежуточной аттестации определяется учителем

сучетом контингента обучающихся, содержания учебного материала, используемых им образовательных технологий.

При освобождении по медицинским показаниям отпрактической части уроков физической культуры, обучающиеся аттестуются по отметкам, полученным за теоретическую часть курса.

Итоговая аттестация обучающихся 11-х классов проводится в форме ЕГЭ и в форме ГВЭ (для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья).

## 3.2 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

**Календарный учебный график среднего общего образования на 2026-2027 учебный год**

Организовать следующий режим работы образовательного учреждения:

1. Продолжительность учебного года.

1.1. Дата начала учебного года — 01.09.2026 года

1.2. Продолжительность учебного года:

- 10-11 классы — 34 учебные недели — 204 учебных дня

- 35 неделя — военные учебные сборы для юношей 10 класса.

1.3. Сроки окончания учебного года:

- 10-11 классы — 26 мая 2027 года

- 11 классы — по завершении государственной итоговой аттестации в соответствии с расписанием государственной итоговой аттестации и Учебным планом.

2. Продолжительность учебных периодов

2.1. Продолжительность учебных четвертей:

- 1 полугодие —с 01.09.2026 г. по 30.12.2026 г.
- 2 полугодие — с 11.01.2027 г. по 26.05.2027 г.

2.2. Продолжительность каникул.

- осенние каникулы — с 26.10.2026 г. по 03.11.2026 г. (9 к.д.)
- зимние каникулы — с 31.12.2026 г. по 10.01.2027 г. (12 к.д.)
- весенние каникулы — с 27.03.2027 г. по 04.04.2027 г. (9 к.д.)
- летние каникулы — с 27.05.2027 г. по 31.08.2027 г. (97 к.д.)

Итого: каникулярных дней в 10-11 классах — 127 к.д.

3. Проведение промежуточной аттестации.

3.1. Промежуточная аттестация проводится в 10-11 классах по итогам освоения образовательных программ по четвертям.

3.2. Сроки проведения промежуточной аттестации:

4.

| | |
|---|---|
| 1 полугодие | 23.12.2026 - 30.12.2026 |
| 2 полугодие | 17.05.2027 - 26.05.2027 |

Государственная итоговая аттестация в 11 классах.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации обучающихся 11 классов устанавливаются Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор).

5. Регламентирование образовательного процесса на неделю.

5.1 Режим работы школы:

Школа функционирует в одну смену

5.2 Продолжительность учебной недели:

• шестидневная учебная неделя в 10-11 классах.

5.3. Время начала уроков: понедельник-пятница — 08.30;

суббота - 9:00.

5.4. Продолжительность уроков:

в 10-11 классах продолжительность урока 40 минут.

в 10-11 классах, в которых обучаются дети с ОВЗ, не более 6 уроков в день.

5.5. Расписание звонков на уроки:

Понедельник

Разговор о важном: 08.30-09.10

1-й урок: 09.25-10.05

2-й урок: 10.25-11.05

3-й урок: 11.25-12.05

4-й урок: 12.20-13.00

5-й урок: 13.15-13.55

6-й урок: 14.05-14.45

7-ой урок: 14.55-15.35

Вторник, среда, четверг, пятница

1-й урок: 08.30-09.10

2-й урок: 09.25-10.05

3-й урок: 10.25-11.05

4-й урок: 11.25-12.05

5-й урок: 12.20-13.00

6-й урок: 13.15-13.55

7-й урок: 14.05-14.45

Суббота

1-й урок: 08.30-09.10

2-й урок: 09.20-10.00

3-й урок: 10.10-10.50

4-й урок: 11.00-11.40

5.6. Питание школьников.

Для принятия пищи предусмотрены две большие перемены по 20 минут после 2 урока, после 1-го урока по понедельникам (10.05-10.25) и после 3-его урока, после 2-го урока по вторникам-пятницам (11.05-11.25).

5.7. Время начала работы кружков, секций.

Занятия кружков, секций начинаются через 1 час после последнего урока согласно расписанию занятий.

6. Общий режим работы школы:

- Школа открыта для доступа в течение 6 дней в неделю с понедельника по субботу, выходным днем считается воскресенье.
- В праздничные дни (установленные законодательством Российской Федерации) образовательное учреждение не работает.
- В каникулярные дни общий режим работы школы регламентируется приказом директора, в котором устанавливается особый график работы.
- Во время каникул, с согласия обучающихся и их родителей (законных представителей) организуются индивидуальные занятия со слабоуспевающими обучающимися и обучающимися, пропустившими уроки по болезни, а также внеклассные мероприятия в соответствии с планом воспитательной работы школы.
- Дежурство учителей и классов по школе осуществляется согласно утвержденному директором графику дежурства. Дежурный учитель начинает дежурство по школе за 30 минут до начала занятий.
- Дежурство администрации осуществляется согласно утвержденному директором графику дежурства. Время начала дежурства — 08.00 ч.

| Полугодие | Классы (сроки) | Количество учебных дней | Каникулы | Количество календарных дней |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 10-11 классы 26.10.2026-30.12.2026 | 95 учебных дней | Осенние каникулы 26.10.2026-03.11.2026 Зимние каникулы 31.12.2026-10.01.2027 | 21 к.д. |
| 2 | 10-11 классы 11.01.2027-26.05.2027 | 109 учебных дней | Весенние каникулы 27.03.2027-04.04.2027 | 9 к.д. |
| | | | Летние каникулы 27.05.2027-31.08.2027 | 97 к.д. |

## 3.3 ПЛАН ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

План внеурочной деятельности является частью организационного раздела основной образовательной программы среднего общего образования и представляет собой описание целостной системы функционирования образовательной организации в сфере внеурочной деятельности и включает:

− план организации деятельности ученических сообществ (групп старшеклассников), в том числе ученических классов, разновозрастных объединений по интересам, клубов; юношеских общественных объединений, организаций;

− план реализации курсов внеурочной деятельности по выбору обучающихся (предметные кружки, факультативы, ученические научные общества, школьные олимпиады по предметам программы средней школы); − план воспитательных мероприятий.

Согласно ФГОС СОО через внеурочную деятельность организацией, осуществляющей образовательную деятельность, реализуется основная образовательная программа (цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организация образовательной деятельности при получении среднего общего образования). В соответствии с планом внеурочной деятельности создаются условия для получения образования всеми обучающимися, в том числе одаренными детьми, детьми с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Инвариантный компонент плана внеурочной деятельности (вне зависимости от профиля) предполагает:

− еженедельные внеурочные занятия «Разговоры о важном»;

− еженедельные внеурочные занятия по профориентации «Россия – мои горизонты»;

− еженедельные внеурочные занятия по функциональной (финансовой) грамотности;

− организацию жизни ученических сообществ в форме клубных встреч (организованного тематического и свободного общения старшеклассников), участие обучающихся в делах классного ученического коллектива и в общих коллективных делах школы;

− проведение ежемесячного учебного собрания по проблемам организации учебного процесса, индивидуальных и групповых консультаций по вопросам организационного обеспечения обучения и обеспечения благополучия обучающихся в жизни образовательной организации (индивидуальный проект).

Вариативный компонент прописывается по отдельным профилям. Нормативная база разработки учебного плана внеурочной деятельности:

− Федеральный Закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

− Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (далее – ФГОС среднего общего образования);

− Приказ Минпросвещения от 12.08.2022 г. № 732 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (далее – ФГОС среднего общего 2 образования);

− Приказ Минпросвещения от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»; − Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее - СП 2.4.3648-20) санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

− Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее - СанПиН 1.2.3685-21) санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением;

− Письмо Минобрнауки России от 14 декабря 2015 г. № 09-3564 "О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ"

− Приказ Министерства просвещения РФ от 28.08.2020 г. № 442 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования";

− Письмо Министерства просвещения РФ от 07.05.2020 № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий».

Организация внеурочной деятельности регламентируется годовым календарным учебным графиком, составленным в соответствии Федеральной образовательной

программой среднего общего образования, утверждённой приказом Минпросвещения № 1014 от 23.11.2022; уставом образовательного учреждения.

Устанавливается следующая продолжительность учебного года:

X классы – не менее 34 учебных недель (включая проведение учебных сборов по основам военной службы);

XI классы – 34 учебные недели.

Количество часов, выделяемых на внеурочную деятельность, за два года обучения на уровне среднего общего образования составляет не более 700 часов. Величину недельной образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, определяют за пределами количества часов, отведенных на освоение обучающимися учебного плана. Для недопущения перегрузки обучающихся допускается перенос образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, на периоды каникул. Внеурочная деятельность в каникулярное время может реализовываться в рамках тематических образовательных программ (лагерь с дневным пребыванием на базе общеобразовательной организации или на базе загородных детских центров, в туристских походах, экспедициях, поездках и другие).

Реализация плана внеурочной деятельности предусматривает в течение года неравномерное распределение нагрузки. Так, при подготовке коллективных дел (в рамках инициативы ученических сообществ) и воспитательных мероприятий за 1–2 недели используется значительно больший объем времени, чем в иные периоды (между образовательными событиями). Общий объем внеурочной деятельности не должен превышать 10 часов в неделю.

Один час в неделю отводится на внеурочное занятие «Разговоры о важном». Внеурочные занятия «Разговоры о важном» направлены на развитие ценностного отношения обучающихся к своей родине – России, населяющим ее людям, ее уникальной истории, богатой природе и великой культуре. Внеурочные занятия «Разговоры о важном должны быть направлены на формирование соответствующей внутренней позиции личности обучающегося, необходимой ему для конструктивного и ответственного поведения в обществе.

Организация жизни ученических сообществ является важной составляющей внеурочной деятельности, направлена на формирование у обучающихся российской гражданской идентичности и таких компетенций, как:

− компетенция конструктивного, успешного и ответственного поведения в обществе с учетом правовых норм, установленных российским законодательством;

− социальная самоидентификация обучающихся посредством личностно значимой и общественно приемлемой деятельности, приобретение знаний о социальных ролях человека;

− компетенция в сфере общественной самоорганизации, участия в общественно значимой совместной деятельности.

Организация жизни ученических сообществ происходит:

-в рамках внеурочной деятельности в ученическом классе, общешкольной внеурочной деятельности, в сфере школьного ученического самоуправления, участия в детско-юношеских общественных объединениях, созданных в образовательной организации и за ее пределами;

-через приобщение обучающихся к общественной деятельности и школьным традициям, участие обучающихся в деятельности производственных, творческих объединений, благотворительных организаций;

-через участие в экологическом просвещении сверстников, родителей, населения;

-в благоустройстве школы, класса, города, в ходе партнерства

с общественными организациями и объединениями;

-отношение обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу (включает подготовку личности к общественной жизни);

-отношение обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре (включает формирование у обучающихся научного мировоззрения);

-трудовые и социально-экономические отношения (включает подготовку личности к трудовой деятельности).

По решению педагогического коллектива, родительской общественности, интересов и запросов обучающихся и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся план внеурочной деятельности в образовательной организации модифицируется в соответствии с пятью профилями: естественно-научным, гуманитарным, социально-экономическим, технологическим, универсальным.

На курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся еженедельно расходуется до 4 часов, на организационное обеспечение учебной деятельности, на обеспечение благополучия обучающегося еженедельно до 1 часа.

**Инвариантная часть**

| **Направление** | **Название курса** | **Количество часов** |
|---|---|---|
| *Часть, рекомендуемая для всех обучающихся* | | |

| | | 10-А | 10-Б | 11-А | 11-Б |
|---|---|---|---|---|---|
| Информационно просветительские занятия патриотической, нравственной и экологической направленности | Разговоры о важном | 1/34 | 1/34 | 1/34 | 1/34 |
| Занятия по формированию функциональной грамотности обучающихся | Финансовая грамотность | 1/34 | 1/34 | 1/34 | 1/34 |
| Занятия по профориентации | Россия –мои горизонты | 1/34 | 1/34 | 1/34 | 1/34 |
| Организация жизни ученических сообществ | Школьное ученическое самоуправление | 1/34 | 1/34 | 1/34 | 1/34 |
| | Учебные собрания по проблемам организации учебного процесса | 1/34 | 1/34 | 1/34 | 1/34 |
| **ИТОГО** | | **5/170** | **5/170** | **5/170** | **5/170** |

**План реализации курсов внеурочной деятельности по выбору обучающихся**

| **№ п/п** | **Объединение** | **Класс/количество часов в неделю/ год** | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **10-А** | **10-Б** | **11-А** | **11-Б** |
| Естественно-научный профиль | | | | | |
| 1 | Современные исследования и достижения нанохимии | | 1 | | 1 |
| 2 | Первая помощь | | 1 | | 1 |
| 3 | Обучение служением. Первые | | 1 | | 1 |
| Гуманитарный профиль | | | | | |
| 1 | Литературная мастерская | 1 | | 1 | |
| 2 | Международная журналистика | 1 | | 1 | |
| 3 | Обучение служением. Первые | 1 | | 1 | |
| Социально-экономический профиль | | | | | |
| 1 | Кибербезопасность и цифровая гигиена | | 1 | | 1 |
| 2 | Математика в экономике | | 1 | | 1 |
| 3 | Обучение служением. Первые | | 1 | | 1 |
| Технологический профиль | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Трудные вопросы физики | 1 | | 1 | |
| 2 | Трудные вопросы математики | 1 | | 1 | |
| 3 | Обучение служением. Первые | 1 | | 1 | |
| Универсальный профиль | | | | | |
| 1 | Компьютерное проектирование. Черчение | | 1 | | 1 |
| 2 | Начальная военная подготовка | | 1 | | 1 |
| 4 | Обучение служением. Первые | | 1 | | 1 |
| **Итого** | | **3/102** | **3/102** | **3/102** | **3/102** |

Недельный объем внеурочной деятельности: 10-е классы – 8 часов; 11-е классы – 8 часов.

Объем внеурочной деятельности за год: 10-е классы – 272 часа; 11-е классы – 272 часа.

## 3.4.КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

| **КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ШКОЛЫ<br>НА 2026-2027 УЧЕБНЫЙ ГОД<br>*уровень среднего общего образования*** |
|---|
| **2026 год** - Год единства народов России |
| **2027 год** - Год географии |
| **2018–2027 гг.** - Десятилетие детства в Российской Федерации |
| **2022–2031 гг.** - Десятилетие науки и технологий в России |

| **Дела, события, мероприятия** | **классы** | **Сроки реализации** | **Ответственные исполнители** |
|---|---|---|---|
| **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ** | | | |
| **МОДУЛЬ «УРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»** | | | |
| Интеграция воспитательных аспектов в учебные программы | 10-11 | Август | Классные руководители, предметники |

| **Дела, события, мероприятия** | **классы** | **Сроки реализации** | **Ответственные исполнители** |
|---|---|---|---|
| Формирование культуры поведения и общения | 10-11 | В течение года | Классный руководитель, учителя обществознания |
| Реализация системы наставничества | 10-11 | В течение года | Старшая вожатая, классный руководитель |
| Развитие исследовательской активности учащихся | 10-11 | В течение года | Учителя предметники |
| Использование воспитательного потенциала учебных материалов | 10-11 | В течение года | Учителя предметники |
| Кураторство учебных проектов | 10-11 | В течение года | Учителя предметники |
| Организация интеллектуальных онлайн-соревнований | 10-11 | В течение года | Учителя предметники |
| День знаний | 10-11 | 01.09 | Классный руководитель |
| Всероссийский открытый урок ОБЗР (посвященный правилам безопасного поведения в повседневной жизни и действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций) | 10-11 | 01.09 | Классный руководитель |
| Литературный урок «Разговор через линию фронта», общерегиональная минута молчания | 10-11 | 30.09 | Старшая вожатая, зам.директора по ВР, педагоги |
| Просмотр фильма о Петроглифах, анализируют фрагменты из книги Александра Линевского, дискуссия о просмотренном и услышанном. Посвящается 100-летию открытия Беломорских петроглифов. | 10-11 | октябрь | Старшая вожатая, учителя-предметники |
| «Киноуроки» в школах | 10-11 | В течение года | Классный руководитель |
| День народного единства | 10-11 | 04.11 | Классный руководитель |

| Дела, события, мероприятия | классы | Сроки реализации | Ответственные исполнители |
|---|---|---|---|
| | | | учителя предметники |
| День воинской славы России. День начала контрнаступления советских войск против немецко-фашистских войск в битве под Москвой (1941) | 10-11 | 05.12 | Классный руководитель учителя предметники |
| День Конституции Российской Федерации | 10-11 | 12.12 | Классный руководитель учителя предметники |
| Международная акция «Час Земли» | 10-11 | 22.03 | Классный руководитель, старшая вожатая |
| День космонавтики. | 10-11 | 12.04 | Классный руководитель, учителя предметники |
| Всемирный день Земли | 10-11 | 22.04 | Классный руководитель, старшая вожатая |
| День Победы в Великой Отечественной войне | 10-11 | 09.05 | Классный руководитель учителя предметники, старшая вожатая, зам. Директора |
| **МОДУЛЬ «КУРСЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»** | | | |
| **Программы внеурочной деятельности** | | | |
| Реализация программы «Разговоры о важном», «РДДМ», «Россия мои горизонты», Спортивные игры» (10 класс), «Киноуроки в школах России», «Начальная военная подготовка» (11 класс), «Основы естественно-научной грамотности», «Инженерный практикум», «Риторика» программы ВД по учебному плану | 10-11 | В течение года (еженедельно) | Классный руководитель |

| Дела, события, мероприятия | классы | Сроки реализации | Ответственные исполнители |
|---|---|---|---|
| **Дополнительное образование** | | | |
| Рабочие программы кружков, расписание кружков. | 10-11 | 02-14.09 | Администрация, педагоги ДО |
| Запись в кружки и секции | 10-11 | Сентябрь | Педагоги ДО, классный руководитель |
| Ведение кружковой деятельности | 10-11 | В течение года (по расписанию) | Педагоги ДО |
| **МОДУЛЬ «КЛАССНОЕ РУКОВОДСТВО»** | | | |
| **Еженедельные мероприятия** | | | |
| Поднятие флага. Гимн. В/Д «Разговор о важном» | 10-11 | Каждый понедельник, 1 уроком | Классные руководители |
| Тематические классные часы по программе воспитания | 10-11 | В течение года | Классный руководитель |
| **Организационная работа** | | | |
| Проведение инструктажей по ТБ, ПДД, ППБ, безопасности на воде | 10-11 | В течение года (перед каникулами и мероприятиями) | Классный руководитель |
| Оформление и ведение портфолио достижений учащихся | 10-11 | В течение года | Классный руководитель, |

| Дела, события, мероприятия | классы | Сроки реализации | Ответственные исполнители |
|---|---|---|---|
| | | | родители |
| Создание банка данных: социальный паспорт класса | 10-11 | Сентябрь | Классный руководитель |
| **Диагностическая работа** | | | |
| Изучение классного коллектива (социометрия, анкетирование) | 10-11 | В течение года | Классный руководитель |
| Анализ адаптации десятиклассников | 10-11 | Сентябрь-ноябрь, апрель-май | Классный руководитель, педагог-психолог |
| **Воспитательные мероприятия** | | | |
| Участие в Днях единых действий | 10-11 | По плану школы | Классный руководитель |
| **Внеурочная деятельность** | | | |
| Реализация программы внеурочной деятельности: «Россия - мои горизонты», «Киноуроки в школах России», Разговоры о важном», РДДМ, «Основы естественно-научной грамотности» (естественно-научный профиль), «Риторика» (гуманитарный профиль), «Инженерный практикум» (инженерный профиль), «Начальная военная подготовка» (11 классы), «Спортивные игры» (10 классы) | 10-11 | По расписанию | Классный руководитель |
| Организация работы классного уголка | 10-11 | В течение года | Классный руководитель |
| **Экскурсионная работа** | | | |

| **Дела, события, мероприятия** | **классы** | **Сроки реализации** | **Ответственные исполнители** |
|---|---|---|---|
| Образовательные экскурсии (музеи, предприятия) | 10-11 | В течение года | Классный руководитель |
| Выезды на природу, посещение театра | 10-11 | По плану, в течение года | Классный руководитель, родители |
| **Работа с родителями** | | | |
| Проведение родительских собраний | 10-11 | 1 раз в четверть | Классный руководитель |
| Индивидуальные консультации для родителей | 10-11 | По запросу | Классный руководитель, педагог-психолог |
| Совместные с родителями мероприятия | 10-11 | По плану, в течение года | Классный руководитель |
| **Взаимодействие с педагогами** | | | |
| Консультации с учителями-предметниками | 10-11 | По запросу | Классный руководитель, педагог-психолог |
| Совместные мероприятия с параллельными классами | 10-11 | В течение года | Классный руководитель, старшая вожатая |
| **Дополнительные мероприятия** | | | |
| Организация дежурства по классу и школе | 10-11 | В течение года | Классный руководитель |
| Подготовка к участию в школьных конкурсах | 10-11 | По плану школы | Классный руководитель |

| Дела, события, мероприятия | классы | Сроки реализации | Ответственные исполнители |
|---|---|---|---|
| Работа с одаренными детьми и детьми группы риска | 10-11 | В течение года | Классный руководитель |
| **МОДУЛЬ «ОСНОВНЫЕ ШКОЛЬНЫЕ ДЕЛА»** | | | |
| Акция «Соберем детей в школу» | 10-11 | Август-сентябрь | Классный руководитель, социальные педагоги, администрация школы |
| День знаний «Здравствуй, школа!» | 10-11 | 01.09 | Зам.директора по ВР, старший вожатый, классный руководитель |
| Всероссийский открытый урок ОБЗР (посвященный правилам безопасного поведения в повседневной жизни и действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций) | 10-11 | 01.09 | Классный руководитель |
| День здоровья | 10-11 | 04.09 | Учителя физической культуры |
| Литературный урок «Разговор через линию фронта», общерегиональная минута молчания | 10-11 | 30.09 | Старшая вожатая, зам.директора по ВР, педагоги |
| Муниципальный этап Всероссийских соревнований «Кросс нации -2026» | 10-11 | сентябрь | Учителя физической культуры, классный руководитель |
| Международный день памяти жертв фашизма (оформление стендов) | 10-11 | 10.09 | Старшая вожатая |
| Международный день распространения грамотности, выставка работ из природного материала | 10-11 | сентябрь | Старшая вожатая, классный руководитель |

| **Дела, события, мероприятия** | **классы** | **Сроки реализации** | **Ответственные исполнители** |
|---|---|---|---|
| День учителя | 10-11 | 05.10 | Зам. директора по ВР, старшая вожатая, школьный Парламент |
| Просмотр фильма о Петроглифах, анализируют фрагменты из книги Александра Линевского, дискуссия о просмотренном и услышанном. Посвящается 100-летию открытия Беломорских петроглифов. | 10-11 | октябрь | Старшая вожатая, учителя-предметники |
| Торжественная церемония «Последний звонок» | 11 | май | Старшая вожатая, зам директора по ВР |
| Акция «Бессмертный полк» | 10-11 | май | Старшая вожатая., классный руководитель |
| Уроки мужества | 10-11 | 07-11.11 | Классный руководитель |
| Военно-спортивная игра «Зарница 2.0» | 10-11 | 26.11 | Зам.директора по ВР, старшая вожатая, ответственный за зарницу, классный руководитель |
| День снятия блокады Ленинграда | 10-11 | 27.01 | Старшая вожатая, ЮНАРМИЯ, учителя предметники |
| Концерт к 8 Марта | 10-11 | 05.03 | Старшая вожатая, школьный Парламент, зам. Директора по ВР |
| весенняя «Неделя психологии» | 10-11 | 10-17.03 | Педагог-психолог |

| Дела, события, мероприятия | классы | Сроки реализации | Ответственные исполнители |
|---|---|---|---|
| День Победы: концерт для ветеранов | 10-11 | 09.05 | Старшая вожатая, школьный Парламент, Зам.директора по ВР |
| Конкурс чтецов «Живая классика» | 10-11 | По плану | Классный руководитель, учитель-предметник |
| **МОДУЛЬ «ВНЕШКОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ»** | | | |
| **Совместные мероприятия с социальными партнёрами** | | | |
| Совместные мероприятия с библиотеками | 10-11 | В течение года | Библиотекари, классный руководитель |
| Творческие мастер-классы | 10-11 | В течение года | Педагоги доп.образования |
| Спортивные мероприятия с ДЮСШ | 10-11 | По плану спортшкол | Учителя физкультуры |
| **Тематические внеурочные мероприятия** | | | |
| Предметные недели (математики, русского языка, окружающего мира) | 10-11 | В течение года | Учителя-предметники |
| Психологические тренинги | 10-11 | В течение года, по запросу | Педагоги-психологи |
| **Экскурсионная деятельность** | | | |
| Образовательные экскурсии (краеведческий музей) | 10-11 | В течение года | Классный руководитель |

| Дела, события, мероприятия | классы | Сроки реализации | Ответственные исполнители |
|---|---|---|---|
| Выезды на природу | 10-11 | Весна/осень | Классный руководитель, родительский комитет |
| Посещение театра (детские спектакли) | 10-11 | По афише | Классный руководитель |
| Экскурсии на предприятия (пожарная часть и т.д.) | 10-11 | В течение года | Классный руководитель |
| **Участие в конкурсах и мероприятиях** | | | |
| Муниципальные конкурсы чтецов и рисунков | 10-11 | По положению | Старшая вожатая., классный руководитель |
| Региональные и всероссийские олимпиады | 10-11 | В течение года | Учителя-предметники |
| Всероссийские акции («Бессмертный полк», «Свеча памяти») | 10-11 | По календарю | Старшая вожатая, Советник по воспитанию |
| Дистанционные конкурсы и марафоны | 10-11 | В течение года | Классный руководитель |
| **Дополнительные мероприятия** | | | |
| Школьный обмен (встречи с другими школами) | 10-11 | В течение года | Администрация школы |
| Волонтерские акции («Добрые крышечки», «Письмо солдату») | 10-11 | По плану | Советник по воспитанию |
| **МОДУЛЬ «ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ»** | | | |
| **Оформление классного пространства** | | | |
| Создание классного уголка (государственная символика, название класса, | 10-11 | Сентябрь | Кл. руководители |

| Дела, события, мероприятия | классы | Сроки реализации | Ответственные исполнители |
|---|---|---|---|
| девиз и т.д.) | | | |
| Оформление информационного стенда (расписание, объявления, достижения класса) | 10-11 | Ежемесячно | Классный руководитель |
| Создание «Уголка безопасности» (ПДД, пожарная безопасность, ЧС) | 10-11 | Сентябрь, обновление 1 раз в четверть | Классный руководитель, социальный педагог |
| Организация «Полочки творчества» для демонстрации детских работ | 10-11 | В течение года | Классный руководитель |
| **Государственная символика и патриотическое воспитание** | | | |
| Организация церемоний поднятия/спуска флага РФ | 10-11 | Каждый понедельник и в праздничные дни | Зам.директора по ВР, старшая вожатая, советник по воспитанию |
| Стена памяти | 10-11 | В течение года | Старшая вожатая, зам. Директора по ВР, советник |
| **Выставочная деятельность** | | | |
| Организация тематических выставок детских работ | 10-11 | В течение года | Классный руководитель, учитель ИЗО |
| Выставка достижений «Наши успехи» (грамоты, дипломы) | 10-11 | В течение года | Классный руководитель |
| **Звуковое пространство школы** | | | |

| Дела, события, мероприятия | классы | Сроки реализации | Ответственные исполнители |
|---|---|---|---|
| Подбор и обновление музыкального сопровождения (гимн РФ, патриотические песни) | 10-11 | По мере необходимости | Старшая вожатая |
| **Информационные стенды и новостные пространства** | | | |
| Доска объявлений «Анонсы» (предстоящие события) | 10-11 | В течение года | Старшая вожатая, советник |
| **Мемориальные зоны и патриотические объекты** | | | |
| Уход за мемориальными досками | 10-11 | В течение года | Зам. Директора по АХЧ, советник |
| **Благоустройство и озеленение** | | | |
| Операция «Уют» (оформление классных кабинетов) | 10-11 | Сентябрь, январь | Классный руководитель, родители |
| «Школьный сад» (озеленение пришкольного участка | 10-11 | Май | Классный руководитель, учителя предметники |
| **Библиотечное пространство** | | | |
| Тематические выставки книг | 10-11 | Ежемесячно | Библиотекарь |
| **Оформление мероприятий** | | | |
| Праздничное оформление актового зала | 10-11 | Перед мероприятиями | Зам. директора по АХЧ, старшие вожатые |

| **Дела, события, мероприятия** | **классы** | **Сроки реализации** | **Ответственные исполнители** |
|---|---|---|---|
| Тематическое оформление школы | 10-11 | К праздникам | Зам. Директора по ВР, Советник, старшая вожатая |
| **Профилактические стенды** | | | |
| Оформление стенда «профилактика вредных привычек» (профилактика зависимостей) | 10-11 | В течение года | Социальный педагог |
| Уголок психолога | 10-11 | 1 раз в четверть | Педагог – психолог |
| Стенд «Права и обязанности» | 10-11 | Обновление 1 раз в полугодие | Социальный педагог |
| **МОДУЛЬ «ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С РОДИТЕЛЯМИ/ЗАКОННЫМИ ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ»** | | | |
| **Коллегиальные формы работы** | | | |
| Общешкольное родительское собрание | 10-11 | май | Директор, зам.директора по УВР |
| Работа родительского комитета класса | 10-11 | Ежемесячно | Классный руководитель |
| Классные родительские собрания (тематические) | 10-11 | 1 раз в четверть | Классный руководитель |
| **Индивидуальная работа** | | | |
| Индивидуальные консультации для родителей | 10-11 | По запросу | Классный руководитель, |

| **Дела, события, мероприятия** | **классы** | **Сроки реализации** | **Ответственные исполнители** |
|---|---|---|---|
| | | | педагог-психолог |
| Работа с родителями «группы риска» | 10-11 | По индивидуальному плану | Классный руководитель, социальные педагоги, педагог-психолог |
| Посещение семей (по запросу/необходимости) | 10-11 | По плану | Классный руководитель, социальные педагоги |
| **Специализированная помощь** | | | |
| Консультации учителя-логопеда | 10-11 | В течение года, по запросу | Учитель-логопед |
| Консультации педагогов-психологов (индивидуальные и групповые) | 10-11 | В течение года, по запросу | Педагог-психолог |
| Консультации учителей-предметников | 10-11 | В течение года, по запросу | Учителя-предметники |
| **Совместные мероприятия** | | | |
| Совместные праздники (23 февраля, 8 Марта) | 10-11 | По календарю | Старшая вожатая, школьный парламент, классный руководитель, родительский комитет |

| Дела, события, мероприятия | классы | Сроки реализации | Ответственные исполнители |
|---|---|---|---|
| **Информационная поддержка** | | | |
| Электронный дневник (информирование) | 10-11 | Ежедневно | Классный руководитель |
| Родительский чат (оперативные вопросы) | 10-11 | В течение года | Классный руководитель |
| Школьный сайт (раздел для родителей) | 10-11 | Постоянно | Администрация |
| Тематические памятки и буклеты | 10-11 | По мере необходимости | Классный руководитель, специалисты |
| **Профилактическая работа** | | | |
| Лектории по актуальным темам воспитания | 10-11 | 1 раз в четверть | Педагог-психолог, социальные педагоги |
| Профилактические беседы (безопасность, здоровье) | 10-11 | В течение года | Классный руководитель, инспектор ПДН, педагог-психолог, социальный педагог |
| **Организация помощи школе** | | | |
| Привлечение родителей к обустройству кабинетов | 10-11 | сентябрь | Классный руководитель, родительский комитет |
| Помощь в организации мероприятий | 10-11 | В течение года | Классный руководитель, родительский комитет |
| **МОДУЛЬ «САМОУПРАВЛЕНИЕ»** | | | |

| Дела, события, мероприятия | классы | Сроки реализации | Ответственные исполнители |
|---|---|---|---|
| **Организационные мероприятия** | | | |
| Выборы актива класса | 10-11 | Сентябрь | Классный руководитель |
| Создание и обновление уголка самоуправления | 10-11 | Сентябрь, январь | Классный руководитель, актив класса |
| **Деятельность классного самоуправления** | | | |
| Организация дежурства по классу и школе | 10-11 | Еженедельно | Зам.директора по ВР, классный руководитель |
| **Творческие инициативы** | | | |
| Организация выставок детского творчества | 10-11 | По плану | Старшая вожатая, учителя-предметники |
| Операция «Наш чистый класс» | 10-11 | 1 раз в четверть | Классный руководитель |
| **МОДУЛЬ «ПРОФИЛАКТИКА И БЕЗОПАСНОСТЬ»** | | | |
| **Дорожная безопасность** | | | |
| Инструктаж «Безопасность на дорогах: ПДД для велосипедистов и самокатов» | 10-11 | Сентябрь, январь | Классный руководитель, инспектор ГИБДД |
| **Пожарная безопасность** | | | |
| Тренировочная эвакуация | 10-11 | В течение года | Зам.директора по БЖ |

| **Дела, события, мероприятия** | **классы** | **Сроки реализации** | **Ответственные исполнители** |
|---|---|---|---|
| Встреча с пожарными «Первая помощь при возгораниях» | 10-11 | В течение года | Классный руководитель, сотрудники МЧС |
| **Здоровый образ жизни** | | | |
| Акция «Здоровье — это модно» (спорт, питание, режим дня) | 10-11 | Октябрь, март | Медработник, педагог-психолог, социальный педагог |
| **Кибербезопасность** | | | |
| Практикум «Безопасность в соцсетях» (фишинг, мошенечество) | 10-11 | В течение года | Учителя -информатики |
| Родительское собрание «Дети в интернете: риски и защита» | 10-11 | | Классный руководитель |
| **Профилактика негативных явлений** | | | |
| Беседа «Что такое хорошо и что такое плохо» | 10-11 | 1 раз в четверть | Классный руководитель |
| **Антитеррористическая безопасность** | | | |
| Проведение инструктажей по антитеррористической безопасности | 10-11 | В течение года | Классный руководитель |
| Тренировочные эвакуации | 10-11 | В течение года | Зам. Директора по БЖ, классный руководитель |
| **Водная безопасность** | | | |
| Инструктаж «Осторожно, тонкий лёд!» | 10-11 | Ноябрь, март | Классный руководитель |

| Дела, события, мероприятия | классы | Сроки реализации | Ответственные исполнители |
|---|---|---|---|
| **Профилактика травли (буллинга)** | | | |
| Психологические тренинги на тему буллинга в классе/школе | 10-11 | По запросу | Педагог-психолог |
| **МОДУЛЬ «СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО (СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ)»** | | | |
| **Взаимодействие с учреждениями культуры** | | | |
| Экскурсии в краеведческий музей | 10-11 | В течение года | Классный руководитель, музейные педагоги |
| Посещение спектаклей | 10-11 | По афише | Классный руководитель |
| **Сотрудничество со спортивными организациями** | | | |
| Сдача норм ВФСК ГТО | 10-11 | По плану кружка ГТО | Учитель физической культура, классный руководитель |
| Участие в районных спортивных мероприятиях | 10-11 | По районному плану | Классный руководитель, учителя физической культуры |
| **Работа с общественными организациями** | | | |
| Волонтерские проекты с молодежными организациями | 10-11 | По плану партнеров | Советник по ВР, ответсвенный за Движение первых |
| Проект «Добрые крышечки» с экофондом | 10-11 | В течение года | Волонтеры, классный руководитель |

| Дела, события, мероприятия | классы | Сроки реализации | Ответственные исполнители |
|---|---|---|---|
| **Взаимодействие с учреждениями допобразования** | | | |
| Участие в мероприятиях, проводимых допобразованием | 10-11 | По плану допобазования | Педагоги доп.образования |
| **Партнерство с правоохранительными органами** | | | |
| Лекции «Права и ответсвенность продростков» | 10-11 | По плану классного руководителя | Классный руководитель |
| **Взаимодействие с медицинскими организациями** | | | |
| Лекции «Здоровый образ жизни» (Профилактика вредных привычек) | 10-11 | В течение года | Медицинский работник, социальный педагог |
| **МОДУЛЬ «ПРОФОРИЕНТАЦИЯ»** | | | |
| **Занятия по ранней профориентации** | | | |
| Психологическое тестирование | 10-11 | Апрель-май | Педагог-психолог |
| Индивидуальные консультации | 10-11 | В течение года | Классный руководитель, педагог-психолог |
| Встреча со студентами ВУЗов | 11 | В течении года | Классный руководитель, студенты ВУЗов |
| **МОДУЛЬ «ТРУДОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»** | | | |

| **Дела, события, мероприятия** | **классы** | **Сроки реализации** | **Ответственные исполнители** |
|---|---|---|---|
| Организация дежурства в кабинетах, школе, столовой | 10-11 | Сентябрь-октябрь | Классный руководитель |
| Участие в акциях «Чистые улицы», «Помощь ветерану» и т.д. | 10-11 | Ноябрь-декабрь | Классный руководитель |
| Организация трудового лагеря | 10-11 | Июль август | Администрация школы |

## 3.5 ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ СОО

Система условий реализации программы СОО МБОУ Кемской СОШ №1 направлена на:

- достижение обучающимися планируемых результатов освоения программы среднего общего образования;
- развитие личности, её способностей, удовлетворение образовательных потребностей и интересов, самореализацию обучающихся, в т.ч. одарённых, через организацию урочной и внеурочной деятельности, социальных практик, включая общественно полезную деятельность, профессиональные пробы, практическую подготовку, использование возможностей организаций дополнительного образования и социальных партнёров;
- формирование функциональной грамотности обучающихся (способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, мета- предметных и универсальных способов деятельности), включающей овладение ключевыми навыками, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентацию в мире профессий;
- формирование социокультурных и духовно-нравственных ценностей обучающихся, основ их гражданственности, российской гражданской идентичности;
- индивидуализацию процесса образования посредством проектирования и реализации индивидуальных учебных планов, обеспечения эффективной самостоятельной работы обучающихся при поддержке педагогических работников;
- участие обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся и педагогических работников в проектировании и развитии программы среднего общего образования и условий её реализации, учитывающих особенности развития и возможности обучающихся;
- включение обучающихся в процессы преобразования социальной среды (класса, школы), формирования у них лидерских качеств, опыта социальной деятельности, реализации социальных проектов и программ при поддержке педагогических работников;
- использование в образовательной деятельности современных образовательных технологий, направленных в т.ч. на воспитание обучающихся и развитие различных форм наставничества;
- обновление содержания программы среднего общего образования, методик и технологий её реализации в соответствии с динамикой развития системы образования, запросов обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся с учётом национальных и культурных особенностей субъекта Российской Федерации;

- эффективное использование профессионального и творческого потенциала педагогических и руководящих работников организации, повышения их профессиональной, коммуникативной, информационной и правовой компетентности;
- эффективное управление организацией с использованием ИКТ, современных механизмов финансирования реализации программ среднего общего образования.

При реализации настоящей образовательной программы ООО в рамках сетевого взаимодействия используются ресурсы иных организаций, направленные на обеспечение качества условий реализации образовательной деятельности.

Описание кадровых условий реализации основной образовательной программы основного общего образования

Образовательная организация укомплектована кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определенных основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ Кемской СОШ №1, способными к инновационной профессиональной деятельности.

Требования к кадровым условиям включают:

- укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;

- уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации; непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

Основой для разработки должностных инструкций, содержащих конкретный перечень должностных обязанностей работников, с учетом особенностей организации труда и управления, а также прав, ответственности и компетентности работников образовательной организации, служат квалификационные характеристики, представленные в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (ЕКС), раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

Аттестация педагогических работников в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 49) проводится в целях подтверждения их соответствия занимаемым должностям на основе оценки их профессиональной деятельности, с учетом желания педагогических работников в целях установления квалификационной категории. Проведение аттестации педагогических работников в целях подтверждения их соответствия занимаемым должностям осуществляется один раз в пять лет на основе оценки их профессиональной деятельности аттестационными комиссиями, самостоятельно формируемыми образовательной организацией.

Проведение аттестации в целях установления квалификационной категории

педагогических работников осуществляется аттестационными комиссиями, формируемыми уполномоченными органами государственной власти субъекта Российской Федерации.

Порядок проведения аттестации педагогических работников устанавливается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, по согласованию с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда.

Профессиональное развитие и повышение квалификации педагогических работников. Основным условием формирования и наращивания необходимого и достаточного кадрового потенциала образовательной организации является обеспечение в соответствии с новыми образовательными реалиями и задачами адекватности системы непрерывного педагогического образования происходящим изменениям в системе образования в целом.

Прохождение курсовой подготовки по предмету

| № | ФИО работника | Должность | Прохождение курсовой подготовки |
|---|---|---|---|
| 1. | Абрамова Евгения Витальевна | Учитель английского языка | + |
| 2. | Алексахина Елена Леонидовна | Учитель истории | + |
| 3. | Баринова Зухра Мир-Джафаровна | Учитель английского языка | + |
| 4. | Баринов Павел Борисович | Учитель математики | + |
| 5. | Бережная Лилия Валентиновна | Библиотекарь | + |
| 6. | Богданов Евгений Владимирович | Учитель истории и англ. яз. | + |
| 7. | Богданова Ирина Ивановна | Учитель физической культуры | + |
| 8. | Богданова Оксана Юрьевна | Учитель физической культуры | + |
| 9. | Богданова Елизавета Сергеевна | Учитель биологии, химии, географии | + |
| 10. | Бойко Лариса Александровна | Учитель математики | + |
| 11. | Бородина Екатерина Александровна | Учитель русского языка и литературы | + |
| 12. | Бородулина Анна Васильевна | Учитель русского языка и литературы | + |
| 13. | Быстрова Людмила Александровна | Учитель математики | + |
| 14. | Васильева Раиса Александровна | Учитель географии | + |
| 15. | Гончарова Анна Владимировна (внеш. совм.) | Учитель истории и обществознания | + |
| 16. | Гончарова Мария Сергеевна | Учитель технологии | + |
| 17. | Городищер Анна Геннадьевна | Зам. директора по УВР, учитель русского языка и литературы | + |
| 18. | Григорьева Наталья Витальевна | Учитель русского языка и литературы | + |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 19. | Дмитриева Ольга Владимировна | Учитель начальных классов | + |
| 20. | Догоняева Татьяна Владимировна | Учитель информатики | + |
| 21. | Знаменская Ольга Федоровна | Учитель информатики | + |
| 22. | Кейзерова Ирина Владимировна | Методист, учитель английского языка | + |
| 23. | Копёнкина Елена Владимировна | Учитель истории и обществознания, географии | + |
| 24. | Киселева Мария Егоровна | Учитель русского языка и литературы | + |
| 25. | Колесникова Татьяна Викторовна | Учитель биологии | + |
| 26. | Крутилова Ирина Александровна | Учитель русского языка и литературы | + |
| 27. | Кузнецова Нина Васильевна | Учитель русского языка и литературы | + |
| 28. | Кузнецова Светлана Александровна | Учитель технологии | + |
| 29. | Кутчева Екатерина Валериевна | Учитель начальных классов | + |
| 30. | Кучеренко Лариса Николаевна | Учитель химии | + |
| 31. | Лазаренко Елена Николаевна | Учитель технологии | + |
| 32. | Лащенкова Ирина Мансуровна | Учитель химии и географии, диспетчер образовательного учреждения | + |
| 33. | Лихачёва Ольга Александровна | Учитель технологии, преподаватель-организатор ОБЖ | + |
| 34. | Лобачева Наталья Евгеньевна | Учитель английского языка | + |
| 35. | Лобачева Евгения Ярославовна | Учитель английского языка | + |
| 36. | Мосьондз Юлия Сергеевна | Учитель музыки | + |
| 37. | Назарикова Ольга Петровна | Учитель английского языка | + |
| 38. | Орлова Елена Валентиновна | Учитель английского языка | + |
| 39. | Орлова Наталья Олеговна | Учитель истории и обществознания | + |
| 40. | Павлова Светлана Владимировна | Учитель математики | + |
| 41. | Пименова Светлана Александровна | Учитель по математики | + |
| 42. | Подкользина Любовь Алексеевна | Учитель математики | + |
| 43. | Пропер Надежда Юрьевна | Учитель истории и обществознания | + |
| 44. | Решетова Людмила Дмитриевна | Учитель математики | + |
| 45. | Савинова Елена Леонидовна | Учитель физической культуры | + |
| 46. | Симутина Людмила Васильевна | Учитель русского языка и литературы | + |
| 47. | Субботина Елена Владимировна | Учитель-логопед, учитель физической культуры | + |
| 48. | Теребенина Ангелина Сергеевна | Учитель изобразительного искусства, диспетчер образовательного учреждения | + |
| 49. | Харько Юлия Викторовна | Учитель русского языка и литературы | + |
| 50. | Цихотская Вера Васильевна | Учитель биологии | + |
| 51. | Цвирко Ольга Александровна | Учитель физики и информатики, астрономии | + |
| 52. | Чемоданова Светлана Николаевна | Учитель математики и физики | + |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 53. | Шевцова Надежда Алексеевна | Учитель истории и обществознания | + |

Аттестация

педагогических работников МБОУ Кемской СОШ №1

| № | ФИО работника | Должность | Квалификационная категория |
|---|---|---|---|
| 1. | Абрамова Евгения Витальевна | Учитель английского языка | первая |
| 2. | Алексахина Елена Леонидовна | Учитель истории | высшая |
| 3. | Баринова Зухра Мир-Джафаровна | Учитель английского языка | |
| 4. | Баринов Павел Борисович | Учитель математики | |
| 5. | Богданов Евгений Владимирович | Учитель истории и англ. яз. | |
| 6. | Богданова Ирина Ивановна | Учитель физической культуры | первая |
| 7. | Богданова Оксана Юрьевна | Учитель физической культуры | соответствие |
| 8. | Богданова Елизавета Сергеевна | Учитель русского языка и литературы | молодой специалист |
| 9. | Бойко Лариса Александровна | Учитель математики | первая |
| 10. | Бородина Екатерина Александровна | Учитель русского языка и литературы | соответствие |
| 11. | Бородулина Анна Васильевна | Учитель русского языка и литературы | соответствие |
| 12. | Быстрова Людмила Александровна | Учитель математики | соответствие |
| 13. | Васильева Раиса Александровна | Учитель географии | высшая |
| 14. | Гончарова Анна Владимировна (внеш. совм.) | Учитель истории и обществознания | высшая |
| 15. | Гончарова Мария Сергеевна | Учитель технологии | высшая |
| 16. | Городищер Анна Геннадьевна | Зам. директора по УВР, учитель русского языка и литературы | первая |
| 17. | Григорьева Наталья Витальевна | Учитель русского языка и литературы | высшая |
| 18. | Догоняева Татьяна Владимировна | Учитель информатики | высшая |
| 19. | Знаменская Ольга Федоровна | Учитель информатики | первая |
| 20. | Кейзерова Ирина Владимировна | Методист, учитель английского языка | высшая |
| 21. | Копёнкина Елена Владимировна | Учитель истории и обществознания, географии | соответствие |
| 22. | Киселева Мария Егоровна | Учитель русского языка и литературы | соответствие |
| 23. | Колесникова Татьяна Викторовна | Учитель биологии | |
| 24. | Крутилова Ирина Александровна | Учитель русского языка и литературы | первая |
| 25. | Кузнецова Нина Васильевна | Учитель русского языка и литературы | высшая |
| 26. | Кузнецова Светлана Александровна | Учитель технологии | |
| 27. | Кучеренко Лариса Николаевна | Учитель химии | |
| 28. | Лазаренко Елена Николаевна | Учитель технологии | высшая |
| 29. | Лащенкова Ирина Мансуровна | Учитель химии и географии, диспетчер образовательного учреждения | соответствие |
| 30. | Лихачёва Ольга Александровна | Учитель технологии, преподаватель-организатор | первая |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ОБЖ | |
| 31. | Лобачева Наталья Евгеньевна | Учитель английского языка | первая |
| 32. | Лобачева Евгения Ярославовна | Учитель английского языка | |
| 33. | Мосьондз Юлия Сергеевна | Учитель музыки | соответствие |
| 34. | Назарикова Ольга Петровна | Учитель английского языка | высшая |
| 35. | Орлова Елена Валентиновна | Учитель английского языка | соответствие |
| 36. | Орлова Наталья Олеговна | Учитель истории и обществознания | |
| 37. | Павлова Светлана Владимировна | Учитель математики | высшая |
| 38. | Пименова Светлана Александровна | Учитель по математики | высшая |
| 39. | Подкользина Любовь Алексеевна | Учитель математики | соответствие |
| 40. | Пропер Надежда Юрьевна | Учитель истории и обществознания | первая |
| 41. | Решетова Людмила Дмитриевна | Учитель математики | первая |
| 42. | Савинова Елена Леонидовна | Учитель физической культуры | высшая |
| 43. | Симутина Людмила Васильевна | Учитель русского языка и литературы | высшая |
| 44. | Субботина Елена Владимировна | Учитель-логопед, учитель физической культуры | высшая |
| 45. | Теребенина Ангелина Сергеевна | Учитель изобразительного искусства, диспетчер образовательного учреждения | высшая |
| 46. | Харько Юлия Викторовна | Учитель русского языка и литературы | высшая |
| 47. | Цихотская Вера Васильевна | Учитель биологии | высшая |
| 48. | Цвирко Ольга Александровна | Учитель физики и информатики, астрономии | высшая |
| 49. | Чемоданова Светлана Николаевна | Учитель математики и физики | соответствие |
| 50. | Шевцова Надежда Алексеевна | Учитель истории и обществознания | высшая |

Для повышения квалификации педагогами используются различные образовательные организации, имеющие соответствующую лицензию.

Формы повышения квалификации: послевузовское обучение в высших учебных заведениях, в том числе магистратуре, аспирантуре, докторантуре, на курсах повышения квалификации; стажировки, участие в конференциях, обучающих семинарах и мастер-классах по отдельным направлениям реализации основной образовательной программы СОО; дистанционное образование; участие в различных педагогических проектах; создание и публикация методических материалов и др.

Для достижения результатов основной образовательной программы СОО в ходе ее реализации предполагается оценка качества и результативности деятельности педагогических работников с целью коррекции их деятельности, а также определения стимулирующей части фонда оплаты труда.

Ожидаемый результат повышения квалификации – профессиональная готовность работников МБОУ Кемской СОШ №1 к реализации ФГОС СОО:

- обеспечение оптимального вхождения работников в систему ценностей современного образования;

- освоение новой системы требований к структуре основной образовательной программы СОО, результатам ее освоения и условиям реализации, а также системы оценки итогов образовательной деятельности обучающихся;

- овладение учебно-методическими и информационно-методическими ресурсами, необходимыми для успешного решения задач ФГОС СОО.

Одним из условий готовности образовательной организации к введению ФГОС СОО является создание системы методической работы, обеспечивающей сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС СОО. Организация методической работы планируется по следующей форме: мероприятия, сроки исполнения, ответственные, подведение итогов, обсуждение результатов.

При этом проводятся мероприятия:

Семинары, посвященные содержанию и ключевым особенностям ФГОС СОО.

Тренинги для педагогов с целью выявления и соотнесения собственной профессиональной позиции с целями и задачами ФГОС СОО.

Заседания методических объединений учителей по проблемам введения ФГОС СОО.

Конференции.

Участие педагогов в разработке разделов и компонентов основной образовательной

программы СОО образовательной организации.

Участие педагогов в разработке и апробации оценки эффективности работы в условиях внедрения ФГОС СОО и новой системы оплаты труда.

Участие педагогов в проведении мастер-классов, круглых столов, стажерских площадок, «открытых» уроков, внеурочных занятий и мероприятий по отдельным направлениям введения и реализации ФГОС СОО.

Подведение итогов и обсуждение результатов мероприятий осуществляется в разных формах: совещания при директоре, заседания педагогического и методического советов, решения педагогического совета, презентации, приказы, инструкции, рекомендации, резолюции и т. д.

*Описание психолого-педагогических условий реализации основной бразовательной программы среднего общего образования*

Одной из важнейших составляющих процесса реализации ООП СОО МБОУ Кемской СОШ №1 является психолого-педагогическое сопровождение и поддержка процесса профессионального самоопределения обучающихся. Психолого-педагогическая поддержка понимается как содействие формированию личности, способной принять самостоятельное и осознанное решение о выборе жизненной и профессиональной стратегии, через реализацию системно- деятельностного подхода в обучении.

Требованиями ФГОС к психолого-педагогическим условиям реализации ООП СОО являются:

- обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательного процесса при получении среднего общего образования по отношению к уровню основного общего образования с учетом специфики возрастного психофизического развития обучающихся,;

- формирование и развитие психолого-педагогической компетентности участников образовательного процесса.

- обеспечение вариативности направлений и форм, а также диверсификации уровней психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса.

*Обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательной деятельности при получении среднего общего образования*

Обеспечение преемственности в формах организации деятельности обучающихся как в урочной, так и во внеурочной работе требует сочетания форм, использовавшихся на предыдущем этапе обучения, с новыми формами. На уровне среднего общего образования применяются такие формы, как учебное групповое сотрудничество, проектно-исследовательская деятельность, ролевая игра, дискуссии, тренинги, практики, конференции с постепенным расширением возможностей обучающихся осуществлять

выбор характера самостоятельной работы.

*Учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся*

Обеспечение преемственности осуществляется с учетом возрастных психофизических особенностей обучающихся на уровне среднего общего образования. На уровне среднего общего образования меняется мотивация, учеба приобретает профессионально- ориентированный характер.

Направления работы предусматривают мониторинг психологического и эмоционального здоровья обучающихся с целью сохранения и повышения достижений в личностном развитии, а также определения индивидуальной психолого-педагогической помощи обучающимся, испытывающим разного рода трудности.

Формирование и развитие психолого-педагогической компетентности обучающихся, педагогических и административных работников, родителей (законных представителей) обучающихся

С целью обеспечения поддержки обучающихся проводится работа по формированию психологической компетентности родителей (законных представителей) обучающихся. Работа с родителями (законными представителями) осуществляется через: тематические родительские собрания, консультации педагогов и специалистов, психолого-педагогические консилиумы, круглые столы, презентации классов, посещение уроков и внеурочных мероприятий. Психологическая компетентность родителей (законных представителей) формируется также в дистанционной форме через Интернет.

Психологическое просвещение обучающихся лицея осуществляется педагогом-психологом совместно с классным руководителем на психологических занятиях, тренингах,интегрированных уроках, консультациях, дистанционно.

**Основные направления психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений МБОУ Кемской СОШ №1**

К основным направлениям психолого-педагогического сопровождения обучающихся МБОУ Кемской СОШ №1 относятся:

- сохранение и укрепление психического здоровья обучающихся; формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни; развитие экологической культуры;
- дифференциация и индивидуализация обучения; мониторинг возможностей и способностей обучающихся;
- выявление и поддержка одаренных обучающихся, поддержка обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- психолого-педагогическая поддержка участников олимпиадного движения;
- обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности;
- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;

поддержка объединений обучающихся, ученического самоуправления.

*Психолого-педагогическое сопровождение педагогов МБОУ СОШ №1*

Важной составляющей деятельности лицея является психолого-педагогическое сопровождение педагогов. Оно осуществляется с целью повышения психологической компетентности, создания комфортной психологической атмосферы в педагогическом коллективе, профилактики профессионального выгорания психолого-педагогических кадров.

Значительное место в психолого-педагогическом сопровождении педагогов МБОУ Кемской СОШ №1 занимает профилактическая работа, в процессе которой педагоги обучаются установлению психологически грамотной системы взаимоотношений с обучающимися, основанной на взаимопонимании и взаимном восприятии друг друга. Педагоги обучаются навыкам формирования адекватной Я-концепции, разрешения проблем, оказания психологическойподдержки в процессе взаимодействия с обучающимися и коллегами.

По вопросам совершенствования организации образовательных отношений проводится консультирование (сопровождение индивидуальных образовательных траекторий), лекции, семинары, практические занятия.

*Диверсификация уровней психолого-педагогического сопровождения*

При организации психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений на уровне среднего общего образования можно выделить следующие уровни психолого-педагогического сопровождения: индивидуальное, групповое, на уровне класса, на уровне образовательной организации.

Система психологического сопровождения строится на основе развития профессионального взаимодействия психолога и педагогов, специалистов; она представляет собой интегративное единство целей, задач, принципов, структурно-содержательных компонентов, психолого-педагогических условий, показателей, охватывающих всех участников образовательных отношений: учеников, их родителей (законных представителей), педагогов.

*Вариативность форм психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений*

Основными формами психолого-педагогического сопровождения в МБОУ СОШ №1 являются:

- диагностика, направленная на определение особенностей статуса обучающегося, которая может проводиться на этапе перехода ученика на уровень среднего общего образования и в конце каждого учебного года;

- консультирование педагогов и родителей, которое осуществляется педагогом и психологом с учетом результатов диагностики, а также администрацией МБОУ Кемской

СОШ №1;

- профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени.

Организация психолого–педагогического сопровождения на ступени среднего общего образования включает программы профилактики и коррекции повышенной тревожности и утомляемости, развития навыков стрессоустойчивости и саморегуляции обучающихся, а также активное внедрение в образовательный процесс здоровьесберегающих технологий.

*Финансово-экономические условия реализации образовательной программы среднего общего образования*

Муниципальное задание устанавливает показатели, характеризующие качество и объем (содержание) государственной услуги, а также порядок ее оказания (выполнения). Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования МБОУ Кемской СОШ №1 осуществляется исходя из расходных обязательств на основе муниципального задания по оказанию государственных (муниципальных) образовательных услуг. Обеспечение государственных гарантий реализации прав на получение общедоступного и бесплатного среднего общего образования в МБОУ Кемской СОШ №1 осуществляется в соответствии с нормативами, определяемыми органами государственной власти субъектов Российской Федерации. Норматив затрат на реализацию образовательной программы среднего общего образования – гарантированный минимально допустимый объем финансовых средств в год в расчете на одного обучающегося, необходимый для реализации образовательной программы среднего общего образования, включая:

- расходы на оплату труда работников, реализующих образовательную программу среднего общего образования;
- расходы на приобретение учебников и учебных пособий, средств обучения, игр, игрушек;
- прочие расходы (за исключением расходов на содержание зданий и оплату коммунальных услуг, осуществляемых из местных бюджетов).

Нормативные затраты на оказание муниципальной услуги МБОУ Кемской СОШ №1 определяются по каждому виду и направленности образовательных программ, с учетом форм обучения, специальных условий получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, обеспечения дополнительного профессионального образования педагогическим работникам, обеспечения безопасных условий обучения и воспитания, охраны здоровья обучающихся, а также с учетом иных предусмотренных законодательством особенностей организации и осуществления образовательной деятельности (для различных категорий обучающихся), за исключением

образовательной деятельности, осуществляемой в соответствии с образовательными стандартами, в расчете на одного обучающегося, если иное не установлено законодательством.

МБОУ Кемской СОШ №1 самостоятельно принимает решение в части направления и расходования средств, выделенных на выполнение муниципального задания. И самостоятельно определяет долю средств, направляемых на оплату труда и иные нужды, необходимые для выполнения муниципального задания. Нормативные затраты на оказание государственных (муниципальных) услуг включают в себя затраты на оплату труда педагогических работников с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу, определяемого в соответствии с Указами Президента Российской Федерации, нормативно-правовыми актами Правительства Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления.

Расходы на оплату труда педагогических работников МБОУ Кемской СОШ №1, включаемые органами государственной власти субъектов Российской Федерации в нормативы финансового обеспечения, не могут быть ниже уровня, соответствующего средней заработной плате в соответствующем субъекте Российской Федерации, на территории которого расположены общеобразовательные организации.

Формирование фонда оплаты труда МБОУ Кемской СОШ №1 осуществляется в пределах объема средств образовательной организации на текущий финансовый год, установленного в соответствии с нормативами финансового обеспечения, определенными органами государственной власти субъекта Российской Федерации, количеством обучающихся, соответствующими поправочными коэффициентами и локальным нормативным актом МБОУ Кемской СОШ №1, устанавливающим положение об оплате труда работников образовательной организации. Размеры, порядок и условия осуществления стимулирующих выплат определяются локальными нормативными актами МБОУ Кемской СОШ №1.

Главной задачей финансово-хозяйственной деятельности школы было и остается эффективное использование финансовых и материальных ресурсов для обеспечения качественного и безопасного образовательного процесса, для создания комфортной образовательной среды.

*Материально-технические условия реализации основной образовательной программы СОО МБОУ Кемской СОШ №1*

Требования к материально-техническому и технико-технологическому обеспечению современной образовательной среды в школе соблюдаются на удовлетворительном уровне. Материально-техническая база школы приведена в соответствие с задачами по обеспечению

реализации ООП СОО и созданию соответствующей образовательной и социальной среды.

*Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий*

Сетевой график (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий реализации образовательной программы СОО

| Направление мероприятий | Мероприятия | Сроки реализации |
|---|---|---|
| I. Нормативное обеспечение введения ФГОС СОО | 1. Разработка программы среднего общего образования | Август 2026 |
| | 2. Утверждение ООП СОО | Август 2026 |
| | 3. Обеспечение соответствия нормативной базы школы требованиям ФГОС СОО | В течение года |
| | 4. Приведение должностных инструкций работников образовательной организации в соответствие с требованиями ФГОС СОО, тарифно-квалификационными характеристиками и профессиональным стандартом | Август 2026 |
| | 5. Разработка и утверждение плана-графика введения ФГОС СОО | Март 2026 |
| | 6. Определение списка учебников и учебных пособий, используемых в образовательной деятельности в соответствиис ФГОС СОО | Март 2026 |
| | 7. Разработка локальных актов, устанавливающих требования к различным объектам инфраструктуры образовательной организации с | Август 2026 |

| | | |
|---|---|---|
| | учётом требований к необходимой и достаточной оснащён-ности учебной деятельности | |
| | 8. Разработка:<br>- образовательных программ (индивидуальных и др.);<br>- учебного плана;<br>- рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей;<br>- годового календарного учебного графика;<br>- положений о внеурочной деятельности обучающихся;<br>- положения об организации текущей и итоговой оценки достижения обучающимися планируемых результатов освоения СОО;<br>- положения о формах получения образования | Август 2026 |
| II. Финансовое обеспечение введения ФГОС СОО | 1. Определение объёма расходов, необходимых для реализации ООП СОО и достижения планируемых результатов | |
| | 2. Корректировка локальных актов (внесение изменений в них), регламентирующих установление заработной платы работников образовательной организации, в том числе стимулирующих надбавок и доплат, порядка и размеров премирования | В течение года |
| | 3. Заключение дополнительных соглашений к трудовому договору с педагогическими работниками | Сентябрь 2026 |
| III. Организа-ционное обеспечение введения ФГОС СОО | 1. Обеспечение координации взаимодействия участников образовательных отношений по организации введения ФГОС СОО | В течение года |
| | 2. Разработка и реализация моделей взаимодействия образовательных организаций и организаций дополнительного образования, обеспечивающих организацию внеурочной деятельности | Март -май 2027 |
| | 3. Разработка и реализация системы мониторинга | Апрель-май |

| | | |
|---|---|---|
| | образовательных потребностей обучающихся и родителей (законных представителей) по использованию часов вариативной части учебного плана и внеурочной деятельности | 2027 |
| | 4. Привлечение органов государственно-общественного управления образовательной организацией к проектированию основной образовательной программы СОО | Февраль-март 2027 |
| IV. Кадровое обеспечение введения ФГОС СОО | 1. Анализ кадрового обеспечения введения и реализации ФГОС СОО | По плану-графику |
| | 2. Создание (корректировка) плана-графика повышения квалификации педагогических и руководящих работников образовательной организации в связи с введением ФГОС СОО | В течение 2026-2027 учебного года |
| | 3. Разработка (корректировка) плана методической работы (внутришкольного повышения квалификации) с ориентацией на проблемы введения ФГОС СОО | До 01.09.2026 |
| V. Информационное обеспечение введения ФГОС СОО | 1. Размещение на сайте образовательной организации информационных материалов о введении ФГОС СОО | В течение года |
| | 2. Широкое информирование родителей (законных представителей) как участников образовательного процесса о введении и реализации ФГОС СОО | В течение года |
| | 3. Обеспечение публичной отчётности образовательной организации о ходе и результатах введения и реализации ФГОС СОО | В течение года |
| VI. Материально-техническое обеспечение введения ФГОС СОО | 1. Характеристика материально-технического обеспечения введения и реализации ФГОС СОО | В течение года |
| | 2. Обеспечение соответствия материально-технической базы образовательной организации требованиям ФГОС СОО | В течение года |
| | 3. Обеспечение соответствия условий реализации ООП СОО противопожарным нормам, санитарно-эпидемиологическим нормам, нормам охраны | В течение года |

| | | |
|---|---|---|
| | труда работников образовательной организации | |
| | 4. Обеспечение соответствия информационно-образовательной среды требованиям ФГОС СОО: укомплектованность библиотечно-информационного центра печатными и электронными образовательными ресурсами;<br>наличие доступа образовательной организации к электронным образовательным ресурсам (ЭОР), размещённым в федеральных, региональных и иных базах данных;<br>наличие контролируемого доступа участников образовательных отношений к информационным образовательным ресурсам локальной сети и Интернета. | Май-август 2026 |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 296520261781276660661547455625433911011083524539

Владелец Субботина Елена Владимировна

Действителен С 14.02.2026 по 14.02.2027