

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

Принята на заседании  
методического совета  
протокол №1 от «31» августа 2024г.



Утверждаю.  
Директор школы  
Е.Е. Куроптева

Приказ №187 от 06 сентября 2024г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
«1+2»  
Возраст 8-10 лет  
срок реализации 1 год

автор-составитель:  
Дмитриева О.В.  
педагог дополнительного образования

г.Кемь, 2024г.

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРОГРАММЫ

**Направленность программы** – социально-гуманитарная

**Уровень программы:** ознакомительный

### Актуальность

**Актуальность программы** основывается на интересе, потребностях учащихся и их родителей. Преподавание данного учебного курса «1+2» строится как углубленное изучение вопросов, предусмотренных программой основного курса. Углубление реализуется на базе обучения методами и приёмами решения математических задач, требующих применения высокой логической и операционной культуры, развивающих научно-теоретическое алгоритмическое мышление. Тематика задач и заданий не выходит за рамки основного курса, но уровень их трудности - повышенный, существенно превышающий обязательный. Особое место занимают задачи и задания, требующие, применения учащимися знаний в незнакомой (нестандартной) ситуации.

### Педагогическая целесообразность

Для тех школьников, которые пока не проявляют заметной склонности к математике, эти занятия могут стать толчком в развитии их интереса к предмету и вызвать желание узнать больше.

**Педагогическая целесообразность** заключается в следующем:

- \* учет возрастных и индивидуальных особенностей каждого ребенка;
- \* доброжелательный психологический климат на занятиях;
- \* лично-деятельный подход к организации учебно-воспитательного процесса;
- \* подбор методов занятий соответственно целям и содержанию занятий и эффективности их применения;
- \* оптимальное сочетание форм деятельности;
- \* преемственность, каждая новая тема логически связана с предыдущей;
- \* доступность.

Программа может содержать разные уровни сложности изучаемого материала и позволяет найти оптимальный вариант работы с той или иной группой обучающихся. Данная программа является программой открытого типа, т.е. открыта для расширения, определенных изменений с учетом конкретных педагогических задач, запросов детей.

### Новизна

заключается в том, что материал данной программы дает возможность изучить основные темы школьной программы на углубленном уровне. Программа включает задания, новые для детей, позволяющие повышать образовательный уровень всех учащихся, так как каждый может работать в зоне своего ближайшего развития.

- \* Определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения программы.
- \* В основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты.
- \* Ценностные ориентации организации деятельности предполагают уровневую оценку в достижении планируемых результатов одной нозологической группы

## ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

- \* привитие интереса учащимся к математике, систематизация и углубление знаний по математике;
- \* развитие познавательных способностей и общеучебных умений и навыков;
- \* интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимой для продуктивной жизни в обществе;
- \* воспитание мировоззрения и ряда личностных качеств средствами углубленного изучения математики.

Содержание курса обеспечивает преемственность с традиционной программой обучения, но с включением новых элементов, материала повышенной трудности и творческого уровня.

## ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ

### *Обучающие:*

- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин,
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе,
- сформировать умение учиться.
- формирование умения следовать устным инструкциям,

### *Развивающие:*

- развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения,
- развитие мелкой моторики рук и глазомера,
- выявить и развить математические и творческие способности.

### *Воспитательные:*

- воспитание интереса к предмету «Математика»,
- расширение коммуникативных способностей детей,
- формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.

## ВОЗРАСТ УЧАЩИХСЯ

8 - 9 лет.

## СРОК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1 год

## ФОРМЫ И РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ

**Форма обучения:** очная, групповая.

**Режим занятий:** программа рассчитана на 1 год обучения (1 раз в неделю по 45 минут)

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**Предметные результаты** изучения курса являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,
- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы),

- самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:

- результативность и самостоятельную деятельность ребенка,
- активность,
- аккуратность,
- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

**Личностные результаты:** изучения курса является формирование следующих умений:

- *Определять* и *высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).

- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется

- простое наблюдение,
- проведение математических игр,
- опросники,
- анкетирование
- психолого-диагностические методики.

**Метапредметные результаты:** изучения курса являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,
- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы),
- самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:

- результативность и самостоятельную деятельность ребенка,
- активность,
- аккуратность,
- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

## Тематический план

№ п/п	Содержание	Кол-во часов
1.	Арифметические действия	6
2.	Текстовые задачи.	5
3	Геометрические задачи	6
4.	Работа с информацией	5
5.	Логические задачи	4
6.	Пространственные отношения	3
7.	Время. Единицы времени.	3
8.	Развёртки. Геометрические тела и фигуры.	2
	итого	34

## Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Дата по плану	
1	Сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100		
2	Числовые выражения, содержащие 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок		
3	Ребусы с числами.		
4	Смекай, считай, отгадывай!		
5	Кто быстрее. Устный счёт.		
6	Порядок выполнения действий в числовых выражениях.		
7	Простые и составные задачи, связанные с повседневной жизнью		
8	Задачи с именованными величинами на определение и нахождение неизвестного компонента арифметического действия		
9	Задачи на пропорциональное деление		

10	Решение нестандартных задач.		
11.	Рисунок, схема, запись.		
12	Задачи. Головы, ноги.		
13	Решение логических задач.		
14	Работа с таблицами.		
15	Сравнение и обобщение информации		
16	Диаграмма. Виды.		
17	Составление столбчатой диаграммы.		
18	Чтение диаграммы.		
19	Площадь прямоугольника. Решение задач.		
20	Задачи на разрезания и складывание фигур.		
21	Сравнение разных фигур по площади.		
22	Периметр прямоугольника . Решение задач.		
23	Задачи на нахождение периметра квадрата, прямоугольника практическим путём		
24	Задачи на нахождение площади квадрата, прямоугольника практическим путём		
25	Решение задач на встречное движение.		
26	Решение задач на движение в противоположную сторону		
27	План местности.		
28	Составление плана местности по описанию		
29	Расположение предметов в пространстве и на плоскости.		
30	Геометрические тела.Развёртки. Построение.		
31.	Развёртки. Построение.		
32.	Единицы времени.		
33.	Действия с именованными величинами		
34	Решение задач на продолжительность действия		

## СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ

### Арифметические действия.6

*Порядок выполнения действий. Алгоритм вычислений. Ребусы с числами*

### Текстовые задачи (5 часа)

### Логические задачи (4 ч)

Решение логических задач. Рисунок, схема, запись.

### Работа с информацией. (5ч)

Работа с таблицами. Сравнение и обобщение информации

*Диаграммы.*

### Геометрические задачи. (6 часа)

Задачи на разрезания и складывание фигур.

Площадь. Периметр прямоугольника

### Пространственные отношения(3 ч)

План местности.

Расположение предметов в пространстве и на плоскости.

Зеркальное отображение

### Развёртки. Геометрические тела и фигуры. (2ч)

### Время. Единицы времени. (3ч)

Решение задач на продолжительность действия, определения начала и конца действия.

Действия с именованными величинами

## **Формы аттестации и оценочные материалы**

*Контроль предметных результатов*

- **входной контроль:** проводится с целью определения уровня развития детей.
- **текущий контроль:** с целью определения степени усвоения обучающимися учебного материала.
- **промежуточный контроль:** с целью определения результатов обучения.
- **итоговый контроль:** с целью определения изменения уровня развития детей, их творческих способностей

## *Система оценивания предметных результатов*

### **Способы фиксации учебных результатов программы**

- тестирование;
- математические соревнования;
- проекты.

## **Критерии оценки учебных результатов программы**

Критерий 1. Способность понимать, как научные знания применяются в жизни и умение высказывать свою точку зрения.

Критерий 2. Способность понимать и передавать научную информацию.

Критерий 3. Способность оценивать научную информацию и применять ее при решении проблемных вопросов.

Критерий 4. Умения использовать логические действия и делать выводы.

Критерий 5. Умение эффективно работать в группе.

## *Система оценивания личностных результатов*

### Результаты воспитания:

- наблюдение

- беседа
- освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

Результаты развития:

- упражнения
- беседа;
- блиц-турниры;
- участие в математической олимпиаде;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность;
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы;
- дидактические игры.

***Система оценивания метапредметных результатов***

Самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми. (формы публичной презентации образовательных результатов программы).



**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

<i>№ п/п</i>	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество
<b>1. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)*</b>		
<i>1.</i>	Учебно- методические комплекты по математике для 1-4 классов (Моро М.И. и др. Математика: Рабочие программы 1- 4 классы Учебники: Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник:2 класс: В 2ч.М.: Просвещение, 2016	1  15
<i>2.</i>	Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 2 класс	15
<b>2. Печатные пособия</b>		
<i>1.</i>	Волкова С.И. Математика. Комплект таблиц для начальной школы:2 класс	1
<b>3. Технические средства обучения</b>		
<i>1.</i>	Компьютер	1
<i>2.</i>	Интерактивная доска	1
<i>3.</i>	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD-ROM), авторы С.и.Волкова, С.П. Максимова.	
<b>4. Экранно-звуковые пособия</b>		
<i>1.</i>	Мульти -медиа	1
<b>5. Оборудование класса</b>		
<i>1.</i>	Доска	1
<i>2.</i>	Чертежные инструменты	1
<i>3.</i>	Таблицы	1

***Материально-техническое обеспечение программы***

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

*Список использованной литературы:*

*Список литературы для педагога:*

*атериалы для учителя:*

1. Гарина С. Е., Кутявина Н. А., Топоркива И. Г., Щербинина С. В. Развиваем внимание. Рабочая тетрадь. – М.: РОСМЭН- ПРЕСС, 2004
2. Гарина С. Е., Кутявина Н. А., Топоркива И. Г., Щербинина С. В. Развиваем мышление. Рабочая тетрадь. – М.: РОСМЭН- ПРЕСС, 2005
3. Гарина С. Е., Кутявина Н. А., Топоркива И. Г., Щербинина С. В. Развиваем память. Рабочая тетрадь. – М.: РОСМЭН- ПРЕСС, 2004
4. Группа продлённого дня: конспекты занятий, сценарии мероприятий. 1-2 классы/ Л. И. Гайдина, А. В. Кочергина. – М.: ВАКО, 2007
5. Группа продлённого дня: конспекты занятий, сценарии мероприятий. 3-4 классы/ Л. И. Гайдина, А. В. Кочергина. – М.: ВАКО, 2008
6. Гурин Ю. В. Большая книга игр и развлечений. – СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000
7. Зубков Л. Б. Игры с числами и словами. – СПб.: Кристалл, 2001

8. Интеллектуальный марафон: 1-4 классы/ Максимова Т. Н. – М.: ВАКО, 2011
9. Логика. Учимся самостоятельно думать, сравнивать, рассуждать. М.: ЭКСМО, 2003
10. Нестандартные задачи по математике: 1-4 классы/ Керова Г. В. – М.: ВАКО, 2011
11. Олехник С.Н., Нестеренко Ю.В., Потапов М.К. Старинные занимательные задачи.- М.: Наука, Главная редакция физико-математической литературы, 1988
12. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 2 класс/ Е. В. Языканова. – М.: Экзамен, 2012
13. Нестандартные задачи по математике: 2 класс/ Т. П. Быкова. – М.: Экзамен, 2012
14. Сборник тесовых задач: Тексты, методика, мониторинг: 1-4 классы/ Керова Г. В. – М.: ВАКО, 2011
15. Свечников А. А., Сорокин П. И. Числа, фигуры, задачи во внеклассной работе. Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1977
16. Сухин И. Г. 800 новых логических и математических головоломок. – СПб.: Союз, 2001
17. Сухин И. Г. Занимательные материалы: Начальная школа. - М.: ВАКО, 2004
18. Сухин И. Г. Новые занимательные материалы: 1-4 классы. - М.: ВАКО, 2007
19. Сухин И. Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. - М.: АСТ, 2006
20. Усачёв А. А. Считарь. Числа, счёт, сложение. – М.: РООССА, 2011
21. Шевелёв К. В. Занимательная геометрия. Рабочая тетрадь для детей 5-6 лет. – М.: Ювента, 2011
22. Шевелёв К. В. логика. Сравнение. Счёт. Рабочая тетрадь для детей 6-7 лет. – М.: Ювента, 2011
23. Энциклопедический словарь юного математика/ А. П. Савин.— М.: Педагогика-Пресс, 1999
24. Я познаю мир: Математика: Детская энциклопедия/Авт.-сост. А. П. Савин и др. – М.: Издательство АСТ: ООО «Издательство Астрель», 2004

*Материалы для учащихся:*

1. Кочурова Е. Э. Дружим с математикой: комплект рабочих тетрадей для 2-4 классов.– М.: Вентана-Граф
2. Рудницкая В. Н. Математика: дидактические материалы. В 2 ч.: комплект рабочих тетрадей для 1-4 классов. – М.: Вентана-Граф

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

**Дополнительная литература для учителя и учащихся.**

- Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград, «Учитель», 2007.
- Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб, 1996.
- Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. Москва, «Контекст», 1995.

- Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы, Волгоград, «Учитель», 2008.
- Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов, «Лицей», 2002.
- Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. Москва, «Академкнига/Учебник», 2002.
- Сухин И. Г. Занимательные материалы. Москва, «Вако», 2004
- Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. Москва, «Грамотей», 2004.
- Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. Санкт-Петербург, «Лань», 1995 .

#### **Список литературы для учащихся и родителей:**

1. Спивак А.В. Тысяча и одна задача по математике. Книга для учащихся 5-7 классов. - М.: Просвещение, 2002.
2. Спивак А.В. Математический кружок. 6-7 классы. - М.: Посев, 2003.
3. Козлова Е.Г. Сказки и подсказки. Задачи для математического кружка.- М.: МЦНМО, 2004.
4. Фарков А.В. Математические олимпиадные работы. 5-11 классы.- СПб.: Питер, 2010.
5. М.Л.Галицкий, А.М.Гольдман, Л.И.Звавич. Сборник задач по алгебре для 8-9 классов: Учебное пособие для учащихся школ и классов с углубленным изучением математики. - М.: Просвещение.
6. Башмаков М.И. Математика в кармане "Кенгуру". Международные математические олимпиады. - М.: Дрофа, 2011.
7. Агаханов Н.Х. Математика. Районные олимпиады. 6-11 классы. - М.: Просвещение, 2010.
8. Агаханов Н.Х. Математика. Областные олимпиады. 8-11 классы.- М.: Просвещение, 2010.
9. Галкин Е.В. Задачи с целыми числами. 7-11 классы: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений. - М.: Просвещение, 2012.

#### **Материал для учащихся**

#### **Перечень Интернет ресурсов и других электронных информационных источников**

#### **Интернет ресурсы:**

- [http://viki.rdf.ru/cd\\_ella/](http://viki.rdf.ru/cd_ella/) - детские электронные презентации и клипы
- <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
- <http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1> – игры, презентации в начальной школе
- <http://www.uchportal.ru/load/47-4-2> - учительский портал
- <http://www.openclass.ru/weblinks/44168> - открытый класс
- <http://ru.wikipedia.org/> - энциклопедия (Тихвин - Википедия)
- <http://ru.wikipedia.org/w/index> - энциклопедия
- <http://protown.ru/russia/obl/articles/3831.html> - федеральный портал
- Портал Внеурока.ru ( <http://vneuroka.ru>)