

**МОУ «Трепольская СОШ»**

РАССМОТРЕНО  
методическим объединением  
учителей начальных классов  
Морозова Н.А.  
Протокол №1  
от «28» 08. 2023г.

СОГЛАСОВАНО  
заместителем директора по УР  
Щегина Н.Н.  
Протокол №1  
от «30» 08. 2023г.

УТВЕРЖДЕНО  
И.О. директора школы  
Мелешкина Е.М.  
Приказ № 02  
от «30» 08.2023г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебного предмета  
**«Математические тропинки»**

для 3 класса начального общего образования  
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Мурашова Валентина Васильевна  
учитель начальных классов

пос. Трепольский, 2023г.

## **Пояснительная записка**

Направленность программы «Математические тропинки» по содержанию является научно-предметной; по функциональному предназначению – учебно-познавательной; по форме организации – урочной; по времени реализации – годичной.

Новизна программы состоит в том, что данная программа дополняет и расширяет математические знания, прививает интерес к предмету и позволяет использовать эти знания на практике.

Актуальность программы обусловлена тем, что в настоящее время без основных мыслительных операций, которые позволяют включить интеллектуальную деятельность младшего школьника в различные соотношения с другими сторонами его личности, прежде всего с мотивацией и интересами, не будет оказывать положительное влияние на развитие внимания, памяти, эмоции и речи ребенка.

Программа направлена на:

- создание условий для развития ребенка;
- развитие мотивации к познанию и творчеству;
- обеспечение эмоционального благополучия ребенка;
- профилактику ассоциативного поведения;
- интеллектуальное и духовное развитие личности ребенка;
- укрепление психического здоровья.

Педагогическая целесообразность программы объясняется формированием приемов умственной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения.

Программа отражает:

- принципы обучения (индивидуальность, доступность, научность, преемственность, результативность)
- дифференцированное обучение;
- владение методами контроля.

Эффективным для математического развития является такое введение нового теоретического материала, которое вызвано требованиями творческого потенциала. Ребенок должен уметь сам сформулировать задачу, а новые знания теории помогут ему в процессе решения этой задачи. Данный метод позволяет на занятии сохранить высокий творческий тонус при обращении к теории и ведет к более глубокому ее усвоению.

### **Цели программы:**

1. Обеспечить числовую грамотность.
2. Дать геометрические представления.
3. Усилить развитие логического мышления и пространственных представлений детей.
4. Сформировать начальные элементы конструкторского мышления.

Задачи:

1. Воспитывать интерес к предмету через занимательные упражнения.
2. Обучить методике выполнения логических заданий.
3. Формировать усидчивость, терпение.

4. Научить анализировать представленный объект невысокой степени сложности, мысленно расчлняя его на основные составные части.
5. Создать прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету.

*Отличительные особенности* программы «Математические тропинки» в том, что в нее включено большое количество заданий на развитие логического мышления, памяти и задания исследовательского характера. В структуру программы входит теоретический блок материалов, который подкрепляется практической частью. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, логического мышления, памяти, математической речи, внимания; умению создавать математические проекты, анализировать, решать ребусы, головоломки, обобщать и делать выводы.

Возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы 8-9 лет. Дети 8-9 лет способны на среднем уровне выполнять предлагаемые задания.

Сроки реализации образовательной программы 1 год.

Программой предусмотрены методы исследовательской и проблемно-поисковый, что способствует достижению высоких результатов.

Формы организации обучения по коллективу детей – коллективная, групповая и индивидуальная в зависимости от темы занятия. По особенностям коммуникативного взаимодействия - игра, конкурсы.

Занятия проходят 1 раз в неделю, продолжительностью 40 минут.

*Ожидаемые результаты освоения программы.*

Ученик будет **знать**:

- свойства арифметических действий;
- способы сравнения и измерения площадей;
- разрядный состав многозначных чисел;
- названия геометрических фигур;
- способы решения головоломок, шарад, ребусов.

Ученик будет **уметь**:

- устно выполнять вычислительные приемы;
- использовать знания для решения заданий;
- узнавать и изображать геометрические фигуры;
- строить фигуру, симметричную относительно данной оси симметрии;
- анализировать и решать головоломки, шарады, ребусы, примеры со «звездочками»;
- осуществлять самостоятельный поиск решений;

Способы проверки результатов освоения программы проводится в форме презентации, где отражается деятельность учеников.

## Учебно-тематический план

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов		
			Всего	Теория
1	1. Введение 1.1. Удивительный мир чисел	1	1	1
2	2. В математику тропинки одолейте без запинки	3	1	1
3	2.1. Тропинка наблюдений и поиска		1	1
4	закономерностей 2.2. Тропинка отсеивания несущественного 2.3. Пересечение и разветвление тропинок		1	1
5-7 8-9	3. В путь по тропинкам математики 3.1– 3.3. Здесь загадки и шарады. За разгадку – две награды. 3.4-3.5. И фокусы покажем и секрет расскажем.	5		3
				2
10- 11	4. Знайте и применяйте 4.1-4.2. Наш конструктор числовой, поработай головой.	2	1	2
12- 16	5. Смекай, отгадывай 5.1.-5.6. Ситуации в жизни такие: либо сложные, либо простые.	5	2	3
17- 19	6. Натуральные числа 6.1.-6.3. Натуральное число в арифметику вошло, тайн немало принесло	3	1	2
20- 21	7. Ребусы из цифр 7.1-7.2. Это ребусы из цифр, буквы, звездочки – их шифр.	5	1	2
22- 24	7.3.-7.5. Ребусы «Кросснамбер», а еще – «чайнамбер»			4
25- 26	8. Свойство чисел 8.1.-8.2. Если делится число, то решенье подошло.	2	1	2
27- 30	9. Площадь и периметр фигур 9.1.-9.5. Решение задач на нахождение площади и периметра многоугольника	4	1	4
31- 33	10. Работа с величинами 10.1. Длина 10.2. Вес 10.3. Емкость	3	1	1
			1	1
			1	1
34	11. Подведение итогов кружка	1		1

## Содержание курса

### 1. Введение.

**Цель:** познакомить с целью и задачами кружка, т/б.

**Содержание:**

Теория - математика-наука, задачи, решаемые математикой

Практика - инструктаж по т/б

**Тема: 2.1.** Тропинка наблюдений и поиска закономерностей.

**Цель:** познакомить с искусством вычислений.

**Содержание:**

Теория – умножение, деление, сложение, вычитание.

Практика – решение выражений

**Тема: 2.2.** Тропинка отсеивания несущественного.

**Цель:** познакомить с различными способами решения задачи (арифметический и алгебраический)

Теория – существенное и несущественное

Практика – решение задач

**Тема: 2.3.** Пересечение и разветвление тропинок.

**Цель:** обучить выявлению свойств функции при помощи чертежа

**Содержание:**

Теория – геометрия, Эйлер

Практика – составление чертежей

**Тема: 3.1.- 3.3.** Здесь загадки и шарады. За разгадку – две награды.

**Цель:** научить разгадывать «секреты» математических головоломок

**Содержание:**

Практика – раскрытие «секретов» загадочного содержания головоломок.

**Тема: 3.4. – 3.5.** И фокусы покажем, и секрет расскажем.

**Цель:** показать роль математики в фокусах

**Содержание:**

Практика – выполнение математических фокусов

**Тема: 4.1.-4.2.** Наш конструктор числовой, поработай головой

**Цель:** выявить значение математики в играх, головоломках

**Содержание:**

Теория – тождество

Практика – решение логических задач

**Тема: 5.1 -5.6.** Ситуации в жизни такие: либо сложные, либо простые.

**Цель:** познакомить с задачами-шутками

**Содержание:**

Теория – уравнения, логика

Практика – решение задач-шуток

**Тема: 6.1.-6.3.** Натуральное число в арифметику вошло, тайн немало принесло.

**Цель:** познакомить с понятием и свойствами натурального числа.

**Содержание:**

Теория – натуральное число

Практика – отгадывание математических загадок.

**Тема: 7.1. – 7.2.** Эти ребусы из цифр, буквы, звездочки их шифр

**Цель:** научить восстанавливать цифровую запись действий в математических ребусах

**Содержание:**

Практика – дешифровка ребусов

**Тема: 7.3- 7.5.** Ребусы «кросснамбер», а еще «чайнамбер»

**Цель:** познакомить с ребусами «кросснамбер» и «чайнамбер

**Содержание:**

Теория – числа с прилагательными

Практика – решение ребусов «кросснамбер» и «чайнамбер

**Тема: 8.1. – 8.2.** Если делится число, то решение подошло.

**Цель:** познакомить с дробями

**Содержание:**

Теория – понятие дробь, числитель, знаменатель

Практика – сравнение дробей

**Тема: 9.1. – 9.5.** Решение задач на нахождение площади и периметра многоугольника.

**Цель:** научить решать задачи на нахождение площади и периметра

**Содержание:**

Практика - решение задач на нахождение площади и периметра многоугольника.

**Тема: 10.1 – 10.3.** Величины

**Цель:** рассмотреть величины и их мерки

**Содержание:**

Теория – длина, вес, емкость.

Практика – сравнение, сложение и вычитание именованных чисел

**Тема:** Подведение итогов работы кружка

**Цель:** провести математический КВН

**Содержание:**

Практика – выполнение заданий

## **Информационное обеспечение программы**

### **Литература**

1. Б. А. Кордемский, А.А. Ахатов «Удивительный мир чисел»  
Москва «Просвещение» - 1986
2. О.А. Ефремушкина «Школьные олимпиады для начальных классов»  
Ростов –на- Дону «Феникс» - 2006
3. М.Б. Беденко «Самостоятельные и контрольные работы по математике»  
Москва «Веко» - 2005
4. М.В. Александров, О.И. Волошина «Тесты по математике»  
Москва «Дрофа» - 1998
5. В.В. Волина «Занимательная математика»

С.-Петербург «Виктория Специальная литература» - 1996

6. М.А.Калугин «После уроков: кроссворды, викторины, головоломки»

Ярославль «академия развития» - 1988

### **Методическое обеспечение**

1. Перфокарты
2. Карточки
3. Математические таблицы
4. Опорные схемы

Организационные условия, позволяющие реализовать содержание программы предполагают наличие кабинета начальных классов. Для занятий по программе необходимы следующие средства и материалы: ручка шариковая, простой карандаш, линейка, угольник, тетрадь.