

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа» с. Усть-Лыжа  
«Подув тӧдӧмлунъяс сетан общеобразовательной школа»  
муниципальной бюджетной общеобразовательной велӧданін Лыжавом сикт*

ПРИНЯТО  
на педагогическом совете  
протокол от 04.05. 2022 г. №7

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом по МБОУ  
«ООШ» с. Усть-Лыжа  
от 04.05.2022 г. № 156

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного курса

«Удивительная математика»

для 1 класса начального общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель:  
Вершинина Василиса Ивановна,  
учитель начальных классов

с. Усть-Лыжа, 2022

## **Пояснительная записка**

Обучение математике в начальной школе позволяет прочному и сознательному овладению учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену современного общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Изучение математики на занятиях математического кружка предусматривает формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей..

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий кружка представляет собой пять линий развития понятий: элементы арифметики, величины и их измерения, логико-математические понятия и отношения, геометрии. Занятия математического кружка должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т. д.

Кружок создается на добровольных началах с учетом склонностей ребят, их возможностей и интересов.

Следует помнить, что помочь ученикам найти себя как можно раньше – одна из важнейших задач учителя начальных классов.

### **Цель:**

Полноценное интеллектуальное развитие учащихся, формирование мыслительных процессов, логического мышления, творческой деятельности, теоретического сознания, овладение учащимися важными логико-математическими понятиями.

### **Задачи:**

1. Развивать геометрические и пространственные представления учащихся.
2. Познакомить со способами выполнения арифметических действий.
3. Развивать мышление ребёнка, его творческую деятельность.
4. Формировать у учащихся представлений о натуральных числах и нуле, овладение ими алгоритмом арифметических действий.

5. Ознакомление учащихся с наиболее часто встречающимися на практике величинами, их единицами и измерением, с зависимостями между величинами и их применением в несложных практических расчётах.

#### **Актуальность программы**

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации математического образования, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и ставящая в центр внимания личность ученика, его интересы и способности. В основе методов и средств обучения лежит деятельностный подход. Программа позволяет обеспечить требуемый уровень подготовки школьников, предусмотримый государственным стандартом математического образования, а также позволяет осуществлять при этом такую подготовку, которая является достаточной для углубленного изучения математики.

Начальный курс математики объединяет арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом вопросы геометрии затрагиваются очень поверхностно, на них выделяется малое количество времени для изучения. Данный дополнительный курс ставит перед собой задачу формирования интереса к предмету геометрии, подготовку дальнейшего углубленного изучения геометрических понятий.

Предлагаемый кружок предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволяют обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

#### **Сроки реализации образовательной программы**

Программа рассчитана на 1 год обучения. Объём программы 33 занятия (1 час в неделю по 35 минут).

#### **Ожидаемые результаты и способы их выявления**

##### **Предполагаемые результаты:**

- усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
- помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- формировать творческое мышление;
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах, играх, конкурсах.

#### **Содержание изучаемого курса**

**Путешествие в прошлое** Из истории развития счёта. Возникновение письменной нумерации. Арабские цифры, римская нумерация. Развитие

математических знаний на Руси. Счёты и их происхождение. Как нашли единицы измерения длины.

**Закономерности** Использование ритма при составлении закономерности по форме, размеру, цвету, количеству. Находить закономерность в записи числовой последовательности и продолжать её по тому же правилу (математические диктанты, решение математических кроссвордов)

**Геометрия** Углы. Многоугольники. Многогранники. Применяются сформированные в первом классе представления о линиях, поверхностях и точках для выполнения различных заданий с геометрическими фигурами: кривая, прямая, луч, ломаная. Уточняются представления об угле, многоугольнике; при знакомстве второклассников с многоугольниками используются их представления о поверхности; продолжается работа по формированию умения читать графическую информацию, дифференцировать видимые и невидимые линии. Формируется представление о пересечении фигур на плоскости и в пространстве, умение читать графическую информацию и конструировать геометрические фигуры. Обобщаются представления учащихся о различных геометрических фигурах на плоскости и в пространстве и их изображениях.

**Мир занимательных задач** *Задачи, допускающие несколько способов решения.* Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи. *Старинные задачи.* Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. *Нестандартные задачи.* Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Решение нетрадиционных задач путём сравнения исходных данных и рассуждений.

**Математические игры** Задания на развитие мышления, памяти, логического рассуждения. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

**Головоломки. Шарады. Ребусы.** познакомить с шарадами, показать, как составляются шарады, какие части слова составляют шарладу, решение головоломок.

**Основными формами образовательного процесса являются:**  
Итоговое занятие(1) решение олимпиады

- практико-ориентированные учебные занятия;
- творческие мастерские;
- тематические праздники, конкурсы, выставки;

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);

- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);
- групповая (разделение на минигруппы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

***Виды деятельности:***

- творческие работы,
- задания на смекалку,
- лабиринты,
- кроссворды,
- логические задачи,
- упражнения на распознавание геометрических фигур,
- решение нестандартных задач,
- решение текстовых задач повышенной трудности различными способами,
- выражения на сложение, вычитание, умножение, деление в различных системах счисления,
- решение комбинаторных задач,
- решение геометрических задач.

**Учебно - тематический план.**

№	Наименование темы	Общее количество часов	Теория	Практика
1	Путешествие в прошлое	1	1	
2	Закономерности	4	1	3
3	Геометрия	10	1	9
4	Мир занимательных задач	5	1	5
5	Математические игры	6	-	6
6	Головоломки. Шарады. Ребусы.	6	1	5
7	Итоговое занятие	1	-	1
	Итого	33	5	28

## Календарно тематическое планирование

№	Тема	Дата	Примечание
1.	Организационное занятие. История о нуле.		
2	Взаимное расположение фигур на плоскости.		
3	Взаимное расположение фигур на плоскости.		
4	Установление числовых закономерностей.		
5	Установление числовых закономерностей.		
6	Составление закономерностей		
7	Построение геометрических фигур.		
8	Нахождение и счет геометрических фигур на плоскости		
9	Нахождение и счет геометрических фигур на плоскости		
10	Плоские и объёмные геометрические фигуры		
11	Веселые углы		
12	Многоугольники. Многогранники		
13	Окружность, круг.		
14	Творческий проект «конструируем геометрические фигуры».		
15	Творческий проект «конструируем геометрические фигуры».		
16	Решение нетрадиционных задач		
17	Решение нетрадиционных задач		
19	Решение нетрадиционных задач		
20	Решение нетрадиционных задач		
21	Решение нетрадиционных задач		
22	Математическая грамматика, викторины, кроссворды		
23	Математическая грамматика, викторины, кроссворды		
24	Математическая грамматика: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число		
25	Математическая грамматика: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число		
26	Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта		
27	Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта		
28	Головоломки.		
29	Головоломки		

30	Шарады.		
31	Шарады.		
32	Ребусы.		
33	Загадки, ребусы, весёлые задачи. <b>Математический КВН</b>		

### **Литература**

1. «Веселые задачки», Остер Г., М., 2021.
2. «Веселые задачи», Перельман Я. И., М., АСТ\*Астрель, 2020.
3. «Дружим с математикой», Е. Э. Кочурова, рабочая тетрадь для 1,2,3,4 класса, «Вентана-Граф», 2019г.
4. «Занимательные материалы к урокам математики», Лазуренко Л. В., В., 2018.
6. «Математические загадки, ребусы, игры для тех, кто умеет считать», Волина В., М., 2021.