

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 2 пос. Жигалово**

«Согласовано»

Руководитель ЦО «Точка роста»:

Дань Пакушина Д. А.

«25» августа 2023 г.

«Утверждаю»

Директор МКОУ СОШ №2:

Петрова М.А

Приказ №132-од от 25.08.2023



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
**«Математическая грамотность»**

Направленность – естественно-научная

Возраст учащихся – 10-12 лет

Срок реализации программы – 1 год

Количество часов в неделю – 2 часа в неделю

Количество часов в год: 68 часов

Составитель программы: Молчанова О.В.,  
педагог дополнительного образования

п. Жигалово  
2023-2024 учебный год

### **Пояснительная записка**

Элективный курс предназначен для внеклассной работы и рассчитан на учащихся 5-6 классов, интересующихся математикой. Проведение такого курса способствует самоопределению учащихся при переходе к профильному обучению в средней и старшей школе.

Его содержание можно варьировать с учетом склонностей, интересов, уровня подготовленности детей, а также совмещать с другими формами внеклассной работы по математике.

Основной акцент делается на тему «Решение задач». Рассматриваются:

- типовые текстовые задачи (задачи на движение, переливание, взвешивание и т.д.) и их более трудные вариации из текстов олимпиад;
- логические задачи, которые не требуют дополнительных знаний, но зато практика их решения учит мыслить логически, развивает сообразительность, память и внимание, решать логические задачи полезно и интересно;
- геометрические задачи со спичками, на разрезание и перекраивание не рассматриваются в курсе математики 5-6 классов, хотя они часто встречаются в олимпиадных заданиях, решая их, учащиеся развивают геометрическую зоркость, внимание, знакомятся со свойствами геометрических фигур.

#### **Цели:**

- ✓ развить интерес учащихся к математике;
- ✓ воспитать настойчивость, инициативу в процессе учебной деятельности;
- ✓ максимальное развитие творческих и познавательных способностей учащихся;
- ✓ развитие логического мышления, углубление знаний, полученных на уроке;
- ✓ расширение общего кругозора ребенка в процессе живого и забавного рассмотрения различных практических задач и вопросов, решаемых с помощью одной арифметики или первоначальных понятий об элементарной геометрии;
- ✓ развитие интуиции и геометрического воображения каждого учащегося;
- ✓ формирование психологической готовности учащихся решать трудные и нестандартные задачи;
- ✓ изучение интересных фактов из истории математики.

#### **Задачи:**

- достижение повышения уровня математической подготовки учащихся;
- приобретение опыта коммуникативной, творческой деятельности;
- знакомство с различными типами задач как классических, так и нестандартных;
- практика решения олимпиадных заданий, умение решать задачи более высокой по сравнению с образовательным уровнем сложности;
- привитие интереса учащимся к математике;
- усиление практической направленности в изучении математики;
- углубление и расширение знаний учащихся по математике;
- развитие математического кругозора, мышления, исследовательских умений учащихся;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры;
- воспитание трудолюбия, терпения, настойчивости, инициативы.

#### **Требования к уровню подготовки обучающихся:**

- ✓ овладеть конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности;
- ✓ знать нестандартные методы решения различных математических задач и применять их на практике;

- ✓ знать историю развития математической науки, имена известных ученых – математиков;
- ✓ рассуждать при решении логических задач и задач на смекалку;
- ✓ осознать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов;
- ✓ научиться решать простейшие задачи на построение, вычисление, доказательство;
- ✓ повысить успеваемость на уроках математики и развить интерес к предмету.

### Место курса

Данный курс рассчитан на 68 часов в год, 2 раз в неделю.

### Календарно – тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту
<b>5 класс</b>				
<b>Занимательная арифметика. Числа.</b>				
1-2	История развития начальной математики: Как люди научились считать?	2		
3-5	Составление выражений: Сложение и вычитание натуральных чисел.	3		
6-8	Математические ребусы, головоломки, загадки	3		
9-10	История развития геометрии: рассказы о геометрии.	2		
11-12	Треугольник, прямоугольник, квадрат, круг и их свойства.	2		
13-15	Геометрические головоломки со спичками	3		
16-18	«Магические» фигуры.	3		
<b>Текстовые задачи</b>				
19-20	Развитие вычислительной культуры. Некоторые особые случаи счета	2		
21-22	Организация устного счета: ускорение вычисления.	2		
23-26	Задачи на переливание	4		
27-30	Задачи на взвешивание	4		
31-34	Задачи на движение	4		
<b>6 класс</b>				
<b>Логические задачи</b>				
1-2	Гипотезы	2		
3-4	Кто это сделал?	2		
5-6	Примеры с буквами	2		
7-8	Правда или ложь?	2		
9-10	Расположение по порядку	2		
11-12	Запутанная информация	2		
13-14	Математические игры, выигрышные ситуации	2		
15-16	Поиск закономерности	2		
<b>Геометрические задачи</b>				
17-18	Лабиринты	2		
19-20	Задачи на разрезание	2		
21-22	Задачи на перекраивание	2		
23-24	Геометрические головоломки	2		

25-26	Геометрические иллюзии	2		
27-28	Геометрия на клетчатой бумаге	2		
<b>Математический ералаш</b>				
29-30	Математические ребусы	2		
31-32	Задачи в стихах	2		
33	Литературные задачи	1		
34	Задачи – шутки. Заключительное занятие.	1		
	<b>Итого:</b>	68		