


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 2 ст. Архонская»

Рассмотрено на  
заседании ШМО  
Протокол № 1 от

« 30 » 08 2021

СОГЛАСОВАНО:  
Зам.директора по УВР

  
Н.А. Коцур  
« 28 » 08 2021

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор школы

  
Ю.В. Крутоголова  
« 30 » 08 2021



**ПРОГРАММА КУРСА  
по математике**

**«Олимпиадная математика»**

5 класса

на 2021-2022 учебный год

Учитель математики  
Кальянова М.Т.

2021 г

## **Цели и задачи**

### **Цели программы:**

- сформировать представления о приемах и методах решения олимпиадных задач по математике;
- создать условия для выявления, поддержки и развития способных и одаренных детей, их самореализации, профессионального самоопределения в соответствии с их индивидуальными способностями и потребностями;
- способствовать углублению математических знаний и умений, необходимых для продолжения обучения, изучения смежных дисциплин, для применения в повседневной жизни.

### **Задачи программы:**

1. Готовить обучающихся к математическим соревнованиям разного уровня.
2. Развивать математическую одаренность, математическую грамотность, творческие способности и высокие «спортивные» качества обучающихся.
3. Развивать умение собраться и сконцентрироваться, умение рассчитать время в состоянии «соревновательного» стресса.

**Возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы:** 10-11 лет. Программой предусмотрен постоянный состав учебной группы обучающихся, желающих получать дополнительные знания по математике.

**Сроки реализации образовательной программы:** 34 часа.

**Формы и режим занятий:** форма занятий групповая.

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

Содержание программы строится как углубленное изучение вопросов, предусмотренных программой основного курса. Углубление реализуется на базе обучения методам и приемам решения математических задач, требующих применения высокой логической и операционной культуры, развивающих научно-теоретическое и алгоритмическое мышление обучающихся.

Тематика задач не выходит за рамки основного курса, но уровень их трудности – повышенный, существенно превышающий обязательный. Особое место занимают задачи, требующие применения обучающимися знаний в незнакомой (нестандартной) ситуации.

## **Планируемые результаты**

В результате освоения данной программы обучающиеся должны знать:

- основные приемы решения олимпиадных задач по математике;
- основные понятия и термины

В результате освоения данной программы обучающиеся должны уметь:

- объяснять на основе математического аппарата основное содержание конкретной задачи или ситуации;
- извлекать информацию из таблиц и графиков, анализировать полученные данные;
- отбирать информацию, выделять в ней главное и второстепенное.

Текущий контроль основан на главной особенности данной программы – формировании мотивации у обучающихся к саморазвитию, воспитании самостоятельного выбора инструментария практических решений, аналитически проверенных средствами математики. Оценивание осуществляется с помощью активных методов самоконтроля: дискуссии, творческое взаимодействие, основанное на сотрудничестве педагога и обучающегося.

**Метапредметным результатом** изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД:**

самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД; выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат;

выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

в диалоге с педагогом совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УДД:

анализировать;

сравнивать;

классифицировать;

выявлять причины и следствия простых явлений;

осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;

строить логическое рассуждение, включающее установление причинно – следственных связей;

создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта; составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.д.);

определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории); уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

## Программа курса «Олимпиадная математика» 5 класс

№	Тема занятия	Количество занятий*
1	Вводные занятия	1
2, 3	Задачи шутки	2
4	Математика в календаре	1
5	Мартин Гарднер и его занимательная математика	1
6	Математика на часах (тематическая работа).	1
7	Решение ребусов	1
8	Математика и русский язык	1
9	Рыцари и лжецы	1
10	Разрезания и развертки	1
11	Наглядная геометрия	1
12	Решение головоломок	1
13	Делимость чисел	1
14	Взвешивание и переливание (тематическая работа).	1
15	Комбинаторика	1
16	Графы и турниры	1
17	Льюис Кэрролл - математик и писатель	1
18	Площадь и Объём	1
19	Математика имен и отчеств	1
20	Математика на шахматной доске	1
21	Логические задачи	1

22	Решение задач (тематическая работа).	1
23	Правое и левое	1
24	Наглядная геометрия	1
25	Шифры и коды	1
26	Четность	1
27	Головоломки со спичками	1
28	Лабиринты	1
29	Яков Перельман	1
30	Алгоритмы и переправы	1
31,32	Признаки делимости	2
33,34	Логические парадоксы (тематическая работа).	2