

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Тимошинская основная общеобразовательная школа»

<p>«Согласована» Заместитель директора по ВР МБОУ «Тимошинская оош» <i>Е.В.Позднякова</i> 28.08.2025</p>	<p>Рассмотрена на заседании педагогического совета МБОУ «Тимошинская оош» Протокол № 1 от 28.08. 2025г</p>	<p>Утверждена приказом директора МБОУ «Тимошинская оош» С.Г.Козлов № 65-00 от 29.08.2025 г</p>
--	--	--



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

*курса внеурочной деятельности*

*«Школа абитуриента»*

*Возраст: 9 класс*

*Срок реализации: 1 год*

Разработала:  
Егоричева Ольга Васильевна, учитель математики и физики  
высшая квалификационная категория

Д.Тимошино  
2025

# 1. Планируемые результаты освоения учебного курса

## Личностные результаты:

- сформированность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональные предпочтения, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- сформированность компонентов целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

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

### *Регулятивные УУД:*

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

### *Познавательные УУД:*

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям;

### *Коммуникативные УУД:*

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;

## Предметные результаты:

1. осознание значения математики для повседневной жизни человека;

2. представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
3. развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
4. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
5. систематические знания о функциях и их свойствах;
6. практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач предполагающее умения:
  7. выполнять вычисления с действительными числами;
  8. решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
  9. решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
10. использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
11. проверять практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
12. выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
13. выполнять операции над множествами;
14. исследовать функции и строить их графики;
15. читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);

## 2. Содержание внеурочной деятельности

### 1. Системы счисления (2 ч)

Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями.

Обыкновенные дроби. Действия с обыкновенными дробями.

### 2. Алгебраические выражения (3 ч)

Числовые выражения и выражения с переменными. Преобразование алгебраических выражений с помощью формул сокращённого умножения.

Дробно-рациональные выражения. Тождественные преобразования дробно-рациональных выражений.

Иррациональные числа. Действия с иррациональными числами.

### 3. Уравнения и системы уравнений (4 ч)

Основные методы решения рациональных уравнений: разложение на множители, введение новой переменной.

Квадратные уравнения. Теорема Виета. Решение квадратных уравнений.

Квадратный трехчлен. Нахождение корней квадратного трехчлена. Разложение квадратного трехчлена на множители.

Основные приемы решения систем уравнений.

### 4. Неравенства и системы неравенств (4 ч)

Развитие понятия неравенства.

Равносильность неравенств, их систем. Свойства неравенств.

Решение неравенств. Метод интервалов – универсальный метод решения неравенств.

Метод оценки при решении неравенств.

Системы неравенств, основные методы их решения.

### 5. Функции и их графики (4 ч)

Развитие понятия функции.

Числовые функции, их графики. Функции в природе и технике.

Свойства функций. Чтение графиков.

Элементарные приемы построения и преобразования графиков функций.

Графическое решение уравнений и их систем.

Графическое решение неравенств и их систем.

Построение графиков «кусочных» функций.

**6. Текстовые задачи (4 ч)**

Задачи на равномерное движение.

Задачи на движение по реке.

Задачи на работу.

Задачи на проценты.

Задачи на пропорциональные отношения.

**7. Прогрессия. (2 ч)**

Арифметическая прогрессия. Геометрическая прогрессия. Формулы  $n$ -го члена арифметической и геометрической прогрессий. Формула суммы  $n$  членов арифметической и геометрической прогрессий.

**8. Решение геометрических задач.(4 ч)**

Треугольники. Четырехугольники. Окружность.

**9. Работа с планом .(3)**

Определение объектов плана. Нахождение площади выбранных фигур. Сопоставление названия фигур с графическими изображениями.

**10. Решение тестовых заданий ОГЭ (4 ч)**

Виды деятельности: индивидуальная, групповая

Формы работы: практикум по решению задач, решение тестовых заданий, работа с рисунками

### 3.КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ занятия	№ занятия по теме	Тема занятия	Основное содержание
<b>1. Числа и выражения- 3 ч</b>			
1	1.1	Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями.	Повторить понятие десятичной дроби.. Формировать навыки выполнения действий с десятичными дробями.
2	1.2	Обыкновенные дроби. Действия с обыкновенными дробями.	Повторить понятие обыкновенной дроби. Формировать навыки выполнения действий с обыкновенными дробями.
<b>2. Алгебраические выражения (3 ч)</b>			
3	2.1	Числовые выражения и выражения с переменными. Преобразование алгебраических выражений с помощью формул сокращенного умножения.	Числовыми выражениями, выражениями с переменными. Закрепить умение выполнять преобразования алгебраических выражений с помощью формул сокращенного умножения.
4	2.2	Дробно-рациональные выражения. Тождественные преобразования дробно-рациональных выражений.	Различные виды дробно-рациональных выражений. Закрепить умение выполнять тождественные преобразования дробно-рациональных выражений.
5	2.3	Иррациональные числа. Действия с иррациональными числами.	Понятие иррационального числа, Закрепить умение выполнять действия с иррациональными числами.
<b>3. Уравнения и системы уравнений (4 ч)</b>			
6	3.1	Основные методы решения рациональных уравнений: разложение на множители, введение новой переменной.	Повторить основные методы решения рациональных уравнений: разложение на множители, введение новой переменной. Формировать навык использования данных методов для решения уравнений.
7	3.2	Квадратные уравнения. Теорема Виета. Решение квадратных уравнений.	Понятие квадратного уравнения. Формировать умение применять теорему Виета для решения квадратных уравнений.
8	3.3	Квадратный трехчлен. Нахождение корней квадратного трехчлена. Разложение квадратного трехчлена на множители.	Квадратный трехчлен. Формировать умения находить корни квадратного трехчлена, выполнять разложение квадратного трехчлена на множители.
9	3.4	Основные приемы решения систем уравнений.	Отработать основными приемами решения систем уравнений. Формировать навыки использования основных приемов решения систем уравнений.
<b>4. Неравенства и системы неравенств (4 ч)</b>			
10	4.1	Развитие понятия неравенства. Равносильность неравенств, их	Развитие понятия неравенства, историческим очерком.

		систем. Свойства неравенств.	Равносильность неравенств, их систем. Формировать навыки применения свойств неравенств.
11	4.2	Решение неравенств. Метод интервалов – универсальный метод решения неравенств.	Познакомить с основными приемами решения неравенств, в частности, с методом интервалов – универсальным методом решения неравенств. Формировать навыки решения неравенств методом интервалов.
12	4.3	Метод оценки при решении неравенств.	Познакомить с метод оценки при решении неравенств. Формировать навыки решения неравенств методом оценки.
13	4.4	Системы неравенств, основные методы их решения.	Закрепить умение применять основные приемы решения систем неравенств. Формировать навыки использования основных приемов решения систем неравенств.
<b>5. Функции и их графики (4 ч)</b>			
14	5.1	Развитие понятия функции. Числовые функции, их графики. Функции в природе и технике.	Познакомить с развитие понятия функции, историческим очерком. Ввести понятие числовых функций, их графиков. Показать применение функции в природе и технике.
15	5.2	Свойства функций, чтение графиков.	Сформулировать основные свойства функций. Формировать навыки чтения графиков.
16	5.3	Элементарные приемы построения и преобразования графиков функций. Графическое решение уравнений и их систем.	Познакомить с элементарными приемами построения и преобразования графиков функций. Формировать умения строить и выполнять преобразования графиков. Познакомить с графическим решением уравнений и их систем. Формировать навыки графического решения уравнений и их систем.
17	5.4	Построение графиков «кусочных» функций.	Познакомить с алгоритмом построения графиков «кусочных» функций. Формировать навыки алгоритмом построения графиков «кусочных» функций.
<b>6. Текстовые задачи (4)</b>			
18	6.1	Задачи на равномерное движение.	Формировать навыки решения задач на равномерное движение.
19	6.2	Задачи на движение по реке.	Формировать навыки решения задач на движение по реке.
20	6.3	Задачи на работу.	Формировать навыки решения задач на работу.
21	6.4	Задачи на проценты. Задачи на пропорциональные отношения.	Формировать навыки решения задач на проценты. Формировать навыки решения задач на пропорциональные отношения.
<b>7. Прогрессия (2 ч)</b>			
22	7.1	Арифметическая прогрессия. Формулы $n$ -го члена арифметической прогрессии. Формула суммы $p$ членов арифметической прогрессии	Закрепить умение решать задания на нахождение $n$ -го члена арифметической прогрессии, применять формулу суммы $p$ членов арифметической прогрессии.

23	7.2	Геометрическая прогрессия. Формулы $n$ -го члена геометрической прогрессии. Формула суммы $n$ членов геометрической прогрессии	Закрепить умение решать задания на нахождение $n$ -го члена геометрической прогрессии, применять формулу суммы $n$ членов геометрической прогрессии.
<b>8. Решение геометрических задач (4 ч)</b>			
24	8.1	Треугольники	Систематизировать знания по теме «Треугольники»
25	8.2	Четырехугольники	Систематизировать знания по теме «Четырехугольники»
26	8.3	Окружность	Систематизировать знания по теме «Окружность»
27	8.4	Работа с рисунками на клеточках	Определение площади фигур, тангенса угла
<b>9. Работа с планом (3 ч)</b>			
28	9.1	Определение объектов плана.	Отработка навыков работы с планом, схемой
29	9.2	Нахождение площади выбранных фигур.	
30	9.3	Сопоставление названия фигур с графическими изображениями.	
<b>Решение тестов ОГЭ (4 ч)</b>			
31-34	10.1-10.4	<b>Решение тестов ГИА</b>	Отработка навыков решения тестовых заданий. Систематизировать знания за курс основной школы