

Министерство просвещения Российской Федерации  
Министерство образования и науки Удмуртской Республики  
муниципальное образование "Муниципальный округ  
Сюмсинский район Удмуртской Республики  
муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
"Маркеловская основная общеобразовательная школа"

РАССМОТРЕНО

На заседании  
педагогического совета

Протокол № 13

от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ  
"Маркеловская ООЦ"  
Сычева Ю.А.  
Приказ № 87 - 08  
от «31» августа 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Решение текстовых задач»**

для обучающихся 9 класса

Составитель: Кузнецова Светлана Юрьевна

д. Маркелово 2023

## Пояснительная записка 9 класс

Данная программа курса своим содержанием может привлечь внимание учащихся 9 классов. В 9-ом классе, дети начинают чувствовать тревожность перед экзаменами, пытаются как-то готовиться к ним, но самостоятельно повторять и систематизировать весь материал, пройденный в 5-9 классах, не каждому ребёнку под силу. На занятиях этого курса есть возможность устранить пробелы ученика по тем или иным темам. Учитель помогает выявить слабые места ученика, оказывает помощь при систематизации материала, готовит правильно оформлять экзаменационную работу. Стоит отметить, что навыки решения математических задач совершенно необходимы всякому ученику, желающему хорошо подготовиться и успешно сдать экзамены по алгебре.

**Цели факультативного курса:** подготовить учащихся к продолжению математического образования, подготовить к ОГЭ в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами.

### **Задачи:**

1. Повторить и обобщить знания по математике за курс основной общеобразовательной школы;
2. Расширить знания по отдельным темам курса алгебра 5-9 классы;
3. Выработать умение пользоваться контрольно-измерительными материалами.

### **Планируемые результаты**

Изучение алгебры по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного образования:

#### **Личностные результаты:**

- Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 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.

#### **Метапредметные результаты:**

- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- Развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации
- Умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки.

#### **Предметные результаты:**

- Осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- Представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- Развитие умений работать с учебным математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- Владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; систематические знания о функциях и их свойствах;
- Математические умения и навыки: выполнять вычисления с действительными числами: решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств: решать текстовые задачи арифметическим способом, способом составления и решения уравнений; проводить практические расчёты; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений; выполнять операции над множествами; исследовать функции и строить их графики; решать простейшие комбинаторные задачи.

Факультативный курс «Решение задач повышенной сложности» в 9 классе изучается из расчета 1 час в неделю, всего 34 часа.

Составленное тематическое планирование соответствует содержанию программ основного общего образования по математике и обеспечивает выполнение требований государственного стандарта математического образования.

#### **Курс рассчитан на 34 занятия.**

Включенный в программу материал предполагает повторение и углубление следующих разделов алгебры:

- Выражения и их преобразования.
- Уравнения и системы уравнений.
- Неравенства.
- Координаты и графики.
- Функции.
- Арифметическая и геометрическая прогрессии.

- Текстовые задачи.
- Элементы комбинаторики и теории вероятностей.
- Геометрические задачи

## **Содержание программы курса**

### **Тема 1. Числа и выражения. Преобразование выражений**

**Свойства степени с натуральным и целым показателями. Свойства арифметического** квадратного корня. Стандартный вид числа. Формулы сокращённого умножения. Приёмы разложения на множители. Выражение переменной из формулы. Нахождение значений переменной.

### **Тема 2. Уравнения**

Способы решения различных уравнений (линейных, квадратных и сводимых к ним, дробнорациональных и уравнений высших степеней).

### **Тема 3. Системы уравнений**

Различные методы решения систем уравнений (графический, метод подстановки, метод сложения). Применение специальных приёмов при решении систем уравнений.

### **Тема 4. Неравенства**

Способы решения различных неравенств (числовых, линейных, квадратных). Область определения выражения. Системы неравенств.

### **Тема 5. Координаты и графики**

Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием. Уравнения прямых, парабол, гипербол. Геометрический смысл коэффициентов для уравнений прямой и параболы.

### **Тема 6. Функции**

Функции, их свойства и графики (линейная, обратно-пропорциональная, квадратичная и др.) «Считывание» свойств функции по её графику. Анализ графиков, описывающих зависимость между величинами. Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим формулой.

### **Тема 7. Арифметическая и геометрическая прогрессии**

Определение арифметической и геометрической прогрессий. Рекуррентная формула. Формула  $n$ -го члена. Характеристическое свойство. Сумма  $n$  первых членов. Комбинированные задачи.

### **Тема 8. Текстовые задачи**

Задачи на проценты. Задачи на «движение», на «концентрацию», на «смеси и сплавы», на «работу».

### **Тема 9. Элементы комбинаторики и теории вероятностей**

Решение задач на нахождение статистических характеристик, работа со статистической информацией, решение комбинаторных задач, задач на нахождение вероятности случайного события.

### **Тема 10. Решение геометрических задач.**

Решение задач из контрольно-измерительных материалов для ОГЭ

## Учебно – методическое обеспечение образовательного процесса

1. Методические рекомендации для экспертов территориальных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ выпускников IX классов общеобразовательных учреждений // Ав.-сост.: Кузнецова Л.В., Суворова С.Б., Рослова Л.О./М.: ФИПИ, 2009.

2. Кузнецова Л.В., Суворова С.Б., Бунимович Е.А., Колесникова Т.В., Рослова Л.О. Сборник заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 классе. М., Просвещение, 2007

### Дополнительная учебная литература:

1. И. В. Яценко, А. В. Семенов, П. И. Захаров, Подготовка к экзамену по математике ГИА 9 (новая форма) 2010, МЦНМО, 2009.

2. Лысенко Ф.Ф., Алгебра. 9 класс. Тематические тесты для подготовки к ГИА-2010, Легион-М, 2

3. Кузнецова Л. В., Суворова С. Б., Бунимович Е. А., Колесникова Т. В., Рослова Л. О., Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Алгебра. 2010/ ФИПИ, - Интеллект-Центр, 2009

4. Минаева С.С., Колесникова Т.В, ГИА 2010. Математика. 9 класс. Государственная итоговая аттестация (в новой форме). Типовые тестовые задания, Экзамен, 2010

### Перечень средств обучения и дидактических материалов (обучающие компьютерные программы, видео-,аудиоматериалы и т.п.):

1. Интернет-ресурс: <http://www.fipi.ru>

2. <http://www.center.fio.ru/som> - методические рекомендации учителю-предметнику (представлены все школьные предметы). Материалы для самостоятельной разработки профильных проб и активизации процесса обучения в старшей школе.

### Тематическое планирование

№	Тема
1	Числа и выражения. Преобразование выражений
2	Числа и выражения. Преобразование выражений
3	Числа и выражения. Преобразование выражений
4	Числа и выражения. Преобразование выражений
5	Уравнения
6	Уравнения
7	Уравнения
8	Уравнения
9	Системы уравнений.

10	Системы уравнений.
11	Системы уравнений.
12	Неравенства
13	Неравенства
14	Координаты и графики
15	Координаты и графики
16	Функции
17	Функции
18	Функции
19	Арифметическая и геометрическая прогрессии
20	Арифметическая и геометрическая прогрессии
21	Текстовые задачи
22	Текстовые задачи
23	Элементы комбинаторики и теории вероятностей
24	Элементы комбинаторики и теории вероятностей
25	Решение геометрических задач
26	Решение геометрических задач
27	Решение геометрических задач
28	Решение геометрических задач
29	Решение геометрических задач
30	Решение геометрических задач
31	Пробное тестирование
32	Пробное тестирование
33	Пробное тестирование
34	Пробное тестирование

### Формы контроля и варианты его проведения

На факультативных занятиях применяется безоценочный способ контроля знаний. Обучение осуществляется не ради отметки, у учеников высокая учебно-познавательная мотивация, обусловленная личным выбором, индивидуальной потребностью, интересом к творчеству и познанию.

Отметка отсутствует, но содержательная оценка работы каждого ученика обязательно озвучивается в конце каждого урока и строится на анализе мысленной и письменной деятельности, последовательности и эффективности выполненных действий.

Предмет	Класс	КИМ (автор методического пособия)	Вид контроля (входной, текущий, промежуточная аттестация)	Форма проведения (тест, контрольная работа, контрольный диктант и др.)
Решение задач повышенной сложности	9	Сборники КИМов ОГЭ. Министерство образования РФ: <a href="http://www.ed.gov.ru">http://www.ed.gov.ru</a> ; <a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>	Текущий, промежуточная аттестация	Защита исследовательской работы. Пробное тестирование в формате ОГЭ.

**Лист коррекции рабочей программы по учебному курсу  
«Решение задач повышенной сложности»**

№ занятия	Раздел	Планируемое количество часов	Фактическое количество часов	Причина корректировки	Способ корректировки	Согласовано