

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 21 г. Ивделя п. Екатерининка

Утверждено  
Директор МКОУ СОШ № 21  
г. Ивделя п. Екатерининка  
\_\_\_\_\_ Е.М. Воронина  
Приказ № \_60\_ от \_29 августа\_ 2024г.

Рабочая программа внеурочной деятельности  
«Подготовка к ОГЭ по математике»  
9 класс  
2024 – 2025 учебный год

## Личностные и метапредметные результаты освоения курса.

### Личностные результаты:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 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 учебе, 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;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Программа позволит систематизировать знания учащихся по различным разделам курса математики основной школы, подготовить учащихся к успешной сдаче ОГЭ по математике.

Программа данного курса имеет ряд особенностей:

- интеграция разных тем;
- практическая значимость для обучающихся;
- использование теоретического материала в электронной форме, который соответствует кодификатору элементов содержания контрольно-измерительных материалов ОГЭ, что позволяет самостоятельно изучить материалы в случае пропуска занятий;
- применение тестовых материалов и заданий, составленных по контрольно-измерительным материалам ОГЭ по математике и позволяющих проводить контроль и самоконтроль знаний по всем блокам содержания ОГЭ;
- дифференцированный подход к выпускникам при подготовке к ОГЭ.

Занятия направлены на систематизацию знаний. Формы организации учебного процесса направлены на углубление индивидуализации процесса обучения. Основным результатом является успешное выполнение заданий экзамена. Практическое использование занятий состоит в возможности успешно сдать экзамен по алгебре, а также объективно оценить уровень своих знаний.

Цели:

- подготовка учащихся к сдаче ОГЭ в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами.
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации, умений по выполнению типовых заданий, применяемых в контрольно-измерительных материалах ОГЭ;
- воспитание культуры труда при работе с цифровыми образовательными ресурсами.

Задачи:

- повторение, закрепление и углубление знаний по основным разделам школьного курса математики;
- формирование умения осуществлять разнообразные виды самостоятельной деятельности;
- развитие самоконтроля и самооценки знаний с помощью различных форм тестирования.

Основная цель курса - успешная сдача ОГЭ, переход в 10 класс по выбранному профилю (при необходимости).

Данный курс рассчитан на один год и проводится из расчета один час в неделю, всего 33 часа.

Содержание курса:

- Числа и вычисления – 4 часа
- Алгебраические выражения – 3 часа
- Уравнения и неравенства – 4 часа
- Числовые последовательности – 4 часа
- Функции – 2 часа
- Статистика и теория вероятностей – 2 часа
- Геометрия – 11 часов
- Тренировочные варианты – 3 часа

Тематическое планирование

№ занятия	Тема занятия	Количество часов
	<i>Числа и вычисления</i>	
1	Знакомство с кодификатором, спецификацией КИМ, демоверсией ОГЭ. Тренировка заполнения бланка. Действия с рациональными числами, сравнение действительных чисел	1
2	Тождественные преобразования рациональных выражений	1
3	Степень с целым показателем. Арифметический квадратный корень. Свойства арифметического квадратного корня	1
4	Округление целых чисел и десятичных дробей. Прикидка результата вычислений	1
	<i>Алгебраические выражения</i>	
1	Буквенные выражения. Подстановка выражений вместо переменных. Преобразование выражений	1
2	Одночлены и многочлены. Разложение многочленов на множители	2
	<i>Уравнения и неравенства</i>	
1	Линейные уравнения с одной переменной. Системы линейных уравнений	1
2	Линейные неравенства с одной переменной. Системы линейных неравенств	1
3	Квадратные уравнения. Квадратные неравенства	2
4	Решение тренировочных вариантов и заданий из открытого банка заданий ОГЭ	
	<i>Числовые последовательности</i>	
1	Арифметическая прогрессия. Формула общего члена арифметической прогрессии	1
2	Формула суммы первых нескольких членов арифметической прогрессии	1

3	Геометрическая прогрессия. Формула общего члена геометрической прогрессии	1
4	Формула суммы первых нескольких членов геометрической прогрессий	1
	<i>Функции</i>	
1	Числовые функции. Линейная функция, ее график, геометрический смысл коэффициентов	1
2	Квадратичная функция, ее график. Парабола.	1
	<i>Статистика и теория вероятностей</i>	
1	Комбинаторные задачи. Перебор вариантов, комбинаторное правило умножения	2
2	Решение тренировочных вариантов и заданий из открытого банка заданий ОГЭ	
	<i>Геометрия</i>	
1	Треугольник. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Свойства и признаки.	1
2	Планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (углов)	1
3	Задачи на нахождение геометрических величин (площадей)	2
4	Решение прямоугольных треугольников. Теорема косинусов и теорема синусов. Теорема Пифагора	2
5	Многоугольники. Свойства и признаки многоугольников.	1
6	Сумма углов выпуклых многоугольников	1
7	Средняя линия многоугольника	1
8	Окружность и круг. Центральные, вписанные углы; величина вписанного угла	1
9	Окружность, вписанная в треугольник. Окружность, описанная около треугольника	1
10	Решение тренировочных вариантов и заданий из открытого банка заданий ОГЭ	