

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Горношумецкая основная общеобразовательная школа  
им. К. П. Кутрухина»

РАССМОТРЕНО

МО



Сергеев А.М.

Пед.совет №1 от «29»  
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР



Шепилов Р.М.

Пед.совет №1 от «29»  
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Тушиков С.В.

Приказ №31 от «01»  
сентября 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**элективного курса**  
**«Технология подготовки к ОГЭ по математике»**  
**в 9 классе**  
**НА 2023 – 2024 УЧЕБНЫЙ ГОД.**

Количество часов: 34ч. (1 ч. в неделю)

Учитель: Кожаева А.А.

## Пояснительная записка

Рабочая программа элективного учебного предмета «Технология подготовки к ОГЭ поматематике» составлена в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком, образовательной программой МБОУ «Горношумецкая основная общеобразовательная школа им. К.П. Кутрухина» и в целях реализации образовательных запросов учащихся и их родителей (законных представителей).

Данный курс систематизирует содержание учебных предметов Алгебра и Геометрия и служит подготовительной базой для учащихся 8 класса при подготовке к государственной итоговой аттестации. Рабочая программа разработана на основе учебно-методического пособия «Математика 9 класс. ОГЭ 2020», издательства «Ростов н/Д» под редакцией Д.А.Мальцева.

Характерной особенностью данного элективного учебного предмета является систематизация и обобщение знаний учащихся, закрепление и развитие умений и навыков по основным темам.

Курс предполагает теоретические и практические занятия. Особое внимание будет уделено изучению критериев оценивания и оформлению решения и ответа в каждой задаче.

*Цели программы:* формирование у всех учащихся базовой математической подготовки, составляющей функциональную основу основного общего образования.

*Задачи программы:*

- систематизировать знания и умения, необходимые для применения в практической деятельности, а также для продолжения образования, проверяемые в ходе проведения ОГЭ;
- формировать устойчивые навыки в решении задач базового уровня, обеспечить целенаправленную подготовку учеников к итоговым испытаниям;
- совершенствовать умение выполнять задания на заданную тему, отработка вычислительных навыков;
- проводить систематическую коррекционную работу с учащимися с низким уровнем способностей к усвоению учебного материала;
- рассмотреть основные типы задач, входящих во вторую часть КИМов ОГЭ для учащихся, желающих подготовиться более тщательно, имеющих достаточно знаний для усвоения более трудного материала по алгебре и геометрии.

На занятиях по математике учащиеся учатся ясно мыслить и четко высказывать мысли, работать по различным алгоритмам, использовать математический язык для краткой и лаконичной записи рассуждений, творческому мышлению, умению применять теоретические знания по математике в различных жизненных ситуациях.

### **Место элективного учебного предмета (далее - ЭУП) в учебном плане**

Рабочая программа рассчитана на 34 учебные недели (1 час в неделю). Рабочая программа ориентирована на повторение содержательно-методических линий учебного предмета «Математики» за 5-9 класс: алгебраические выражения, функции, уравнения и неравенства, и геометрии.

Рабочая программа составлена с учётом особенностей класса. В 9 классе 5 учащихся, из них 3 с низким уровнем способностей к усвоению учебного материала, 2 учащихся показывают средние результаты.

Таким образом, большая часть учащихся нуждается в занятиях с целью устранения трудностей в изучении математики, также имеются учащиеся, которым необходимы индивидуальные занятия, так как данные учащиеся потенциально могут показать высокие результаты на ОГЭ.

Информационный материал подобран с учётом особенностей класса, сочетается с активными формами работы, которые позволят учащимся повысить уровень знаний и умений, необходимых для успешной сдачи экзаменов.

### **В результате изучения курса учащиеся должны уметь:**

- точно и грамотно формулировать теоретические положения и излагать собственные рассуждения;
- применять изученные алгоритмы для решения задач, уравнений, систем уравнений, неравенств, систем неравенств;
- уметь отличать экзаменационные задания различных типов и выполнять эти задания за определенное время: с кратким ответом (задания типа 1-20 базового уровня), с развернутым ответом (21-24 – повышенного уровня сложности, 25-26 высокого уровня сложности);
- выработать стратегию подготовки и сдачи ОГЭ в соответствии с целями, которые учащиеся ставят перед собой;
- уметь оценивать свою экзаменационную работу по следующим параметрам: общее число правильно решенных заданий, типы заданий и количество баллов за каждое задание, уровень сложности (базовый, повышенный).

### **В ходе занятий курса используются следующие методы, приёмы и формы работы:**

- лекции учителя с различными видами заданий;
- составление обобщающих таблиц и опорных схем;
- самостоятельная работа учащихся;
- самостоятельный отбор материала;
- работа в группах;
- работа с пакетами КИМов.

### Учебно-тематический план

№/п	Тема раздела	Кол-во часов
1	Введение.	1
2	Вычисления и преобразования.	10
3	Уравнения и неравенства.	8
4	Функции.	5
5	Геометрия.	9
6	Учебно- тренировочный тест ОГЭ	1
	<b>ИТОГО</b>	34

### Содержание материала

*Введение.* Кодификатор ОГЭ, спецификация ОГЭ, структура и содержание КИМов, критерии оценивания, демоверсия.

*Вычисления и преобразования.* Действия с натуральными числами. Действия с десятичными дробями. Процент. Нахождение процента от числа. Положительные и отрицательные числа. Арифметические действия с ними. Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Смешанные числа. Умножение и деление обыкновенных дробей. Степень с целым показателем. Свойства степени. Преобразование алгебраических выражений.

*Уравнения и неравенства.* Системы уравнений и неравенств. Линейные, квадратные, рациональные уравнения и неравенства. Анализ практической ситуации, приводящей к неравенству. Метод интервалов. Системы уравнений и неравенств.

*Функции.* Чтение графиков, изображающих изменение некоторой величины в зависимости от времени, температуры, скорости движения и т.п. Построение графиков функций, заданной формулой.

*Геометрия.* Признаки параллельных прямых. Решение прямоугольного треугольника. Признаки треугольников. Описанная и вписанная окружности треугольника.

### ***Учебно-методическое обеспечение программы.***

1. Примерная программа основного общего образования.
2. Учебно-методическое пособие «Математика 9 класс. ОГЭ 2023», издательства «Ростов н/Д» под редакцией Д.А.Мальцева.
3. Алгебра 9. Тематические тестовые задания к итоговой аттестации / Ю.А. Глазкова, М.Я. Гаиашвили. – М.: Издательство «Экзамен», 2013.
4. Алгебра 9: Учебник для общеобразовательных учреждений. (Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков и др.) под ред. С.А. Теляковского изд. –М.: Просвещение, 2018.
5. Геометрия 7-9: Учебник для общеобразовательных учреждений. Л.С Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: «Просвещение», 2018.

### ***Материалы, размещенные на сайтах.***

- Математика. Открытый банк заданий ГИА 2022. <http://www.mathgia.ru>, [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru);
- документы, регламентирующие разработку КИМов для государственной итоговой аттестации по математике 2022г. (кодификатор элементов содержания, спецификация и демонстрационный вариант экзаменационной работы);
- перечень учебных изданий, рекомендуемых ФИПИ для подготовки к экзамену.
- [www1.ege.edu.ru/](http://www1.ege.edu.ru/)
- [www.allexlarin.ru](http://www.allexlarin.ru)
- <http://sdamgia.ru/>

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Виды учебной деятельности	План	Факт
1	Введение. Постигаем тайны ОГЭ.	1	Знакомство с целями, задачами, содержанием курса «Подготовка к ОГЭ по математике», со спецификацией ОГЭ, со структурой и содержанием экзаменационной работы, с критериями оценивания экзаменационной работы. Работа с демоверсией.	07.09.	
2-3	Арифметические действия.	2	Повторение арифметических действий, сочетая устные и письменные приёмы (учебно – тренировочные задания - базовый уровень).	14.09. 21.09.	
4-7	Преобразование буквенных выражений.	4	Вычисление значений числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; работа с формулами (учебно – тренировочные задания – повышенного уровня).	28.09. 5.10. 12.10. 19.10.	
8-11	Решение простейших текстовых, практико-ориентированных задач.	4	Решение задач на проценты, смеси и сплавы, движение, работу, простейшие практико-ориентированные задачи (учебно – тренировочные задания - повышенного уровня).	2.11. 9.11. 16.11. 23.11.	
12-13	Уравнения.	2	Повторение способов решения рациональных, иррациональных уравнений, уравнений с модулем (учебно – тренировочные задания – базовый уров.).	30.11. 07.12.	
14-16	Неравенства.	3	Решение рациональных, иррациональных неравенств.	14.12. 21.12. 28.12.	
17-19	Системы уравнений и неравенств.	3	Решение систем уравнений, и неравенств (учебно – тренировочные задания).	18.01. 25.01. 1.02.	

20-21	Диаграммы и графики.	2	Чтение графиков, изображающих изменение некоторой величина в зависимости от времени, температуры, скорости движения и т.п. ( учебно – тренировочные задания).	08.02. 15.02.	
22-24	Функции, их графики и свойства.	3	Построение графиков изученных функций по графику, определять свойства функции ( учебно – тренировочные задания - повышенного уровня).	22.02. 01.03. 08.03.	
25-26	Параллельные прямые и углы. Вычисление элементов прямоугольного треугольника.	2	Повторение видов углов, образованных параллельными прямыми. Решение прямоугольного треугольника. Вычисление элементов прямоугольного треугольника, его углов, сторон (учебно – тренировочные задания).	15.03. 29.03.	
27-28	Вычисление элементов прямоугольного четырёхугольника.	2	Решение прямоугольного четырёхугольника. Вычисление элементов прямоугольного четырёхугольника, его углов, сторон (учебно – тренировочные задания).	05.04. 12.04.	
29-31	Площади фигур на плоскости.	3	Вычисление площадей плоских фигур (учебно – тренировочные задания - повышенного уровня).	19.04. 26.04. 03.05.	
32-33	Вычисление элементов окружности и касательных к окружности.	2	Решение задач на нахождение расстояний между прямыми, между прямой и плоскостью (учебно – тренировочные задания).	10.05. 17.05.	
34	Решение учебно-тренировочного теста.	1		24.05.	