

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ШКОЛА №22 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРЛОВКА" ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ
РЕСПУБЛИКИ**

РАССМОТРЕНО

На заседании
методического
объединения учителей
естественно –
математического цикла
Протокол
от «26» августа 2025 г.
№1

Руководитель МО:
Л. Ефремова Л.А.Ефремова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР

Е.И. Давыденко
Е.И. Давыденко

«27» августа 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ «ШКОЛА
№22 ГОРЛОВКА»
О.Д.

Верещаев
Приказ
от «28» августа 2025 г. №



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по элективному курсу
« Подготовка к ОГЭ по математике »
для обучающихся 8 класса**

Разработана учителем математики
Давыденко Е.И.

Горловка, 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативно-правовые документы, обеспечивающие организацию образовательной деятельности по преподаванию элективного курса « Подготовка к ОГЭ по математике» в 2025/2026 учебном году

Организация преподавания элективного курса « Подготовка к ОГЭ по математике» на уровне основного общего образования в 2025/2026 учебном году осуществляется в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 19 декабря 2023 г. № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. № 287) (далее – ФГОС ООО);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413) (далее – ФГОС СОО);

- Федеральная образовательная программа основного общего образования (утв. приказом Минпросвещения России от 18 мая 2023 г. № 370) (далее – ФОП ООО);

- Федеральная образовательная программа среднего общего образования (утв. приказом Минпросвещения России от 18 мая 2023 г. № 371) (далее – ФОП СОО);

- приказ Минпросвещения России от 18 июля 2024 г. № 499 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

- приказ Минпросвещения России от 09 октября 2024 г. № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»;

- распоряжение Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2024 г. №3333-р «Об утверждении комплексного плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года»;

- приказ Минпросвещения России от 12 февраля 2025 г. № 93 «О внесении изменения в подпункт 18.3.1 пункта 18.3 федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;

- Концепция развития математического образования в Российской Федерации (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. № 2506-р).

- Устава ГБОУ «ШКОЛА №22Г.О.ГОРЛОВКА»

- Учебного плана ГБОУ «ШКОЛА №22Г.О.ГОРЛОВКА» основного общего образования на 2025-2026 учебный год;

- Положения об элективных курсах;

Программа курса предназначена для коррекции знаний учащихся 8 класса, повышения уровня математической подготовки через решение большого класса задач, на формирование у школьников навыков решения линейных и квадратных уравнений, неравенств.

Изучение материала данного курса обеспечивает успешность обучения школьников 8 класса в основной школе, а также для качественной подготовки к ГИА.

Сроки реализации программы

Программа рассчитана на 1 год обучения (34 часа)

Режим проведения занятий

Продолжительность одного занятия 40 минут.

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

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

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

Задачи курса:

- ~ 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.

Рабочая программа данного курса составлена с учётом особенностей преподавания математики в 8 классе: -большая часть учащихся нуждается в занятиях: с целью устранения трудностей в изучении математик;

- имеются учащиеся, которым необходимы индивидуальные занятия, чтобы 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.

2. Планируемые результаты освоения учебного курса (элективного)

«Подготовка к ОГЭ по математике»

Ученик научится:	Ученик получит возможность:
 выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами,	 комбинировать известные алгоритмы решения

сравнивать действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями; вычислять значения числовых выражений; переходить от одной формы записи чисел к другой; округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять прикидку результата вычислений, оценку числовых выражений; определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции, решать обратную задачу; определять свойства функции по её графику; строить графики изученных функций, описывать их свойства. решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей); распознавать геометрические фигуры на плоскости, различать их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи. извлекать статистическую информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; решать комбинаторные задачи путем организованного перебора возможных вариантов, а также с использованием правила умножения; вычислять средние значения результатов измерений; находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные; находить вероятности случайных событий в простейших случаях. решать несложные практические расчётные задачи; решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах; интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых объектов; пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот. Осуществлять практические расчёты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие	математических задач, не предполагающих стандартное применение одного из них; исследовать практические ситуации, выдвигать предложения, понимание необходимости их проверки на практике; использовать практические и лабораторные работы, несложные эксперименты для доказательства выдвигаемых предположений; описывать результаты этих работ; самостоятельно выполнять творческие работы, осуществлять исследовательские и проектные действия, создавать продукт исследовательской и проектной деятельности.
---	---

зависимости между величинами; описывать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин; анализировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках; решать практические задачи, требующие	
систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и ■ исследовать модели реальной ситуацией с использованием аппарата вероятности и статистики.	

3. Содержание элективного курса «Подготовка к ОГЭ по математике»

1. Числа и вычисления. (2 ч)

Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа. Действительные числа.

2. Алгебраические выражения. (5ч)

Буквенные выражения. Многочлены. Алгебраические дроби. Преобразование рациональных выражений.

3. Линейные уравнения. Неравенства. (5ч)

Линейные уравнения с одной переменной. Рациональные уравнения. Решение систем линейных уравнений. Линейные неравенства с одной переменной. Решение систем неравенств.

4. Графики и функции (3ч)

Понятие функции. Область определения функции. Способы задания функции. Чтение графиков функций. Примеры графических зависимостей, отражающих реальные процессы. Функция, описывающая прямую пропорциональную зависимость, её график. Линейная функция, её график, геометрический смысл коэффициентов.

5. Геометрические фигуры и их свойства. (11 ч)

Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника; точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан, высот или их продолжений. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника

Длина отрезка, длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой. Длина окружности. Градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности. Площадь и её свойства. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма. Площадь трапеции. Площадь треугольника. Площадь круга, площадь сектора. Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда, куба, шар.

6. Практико-ориентированные задачи. (7 ч)

Решение текстовых задач. Представление зависимостей между величинами в виде формул. Прикладные задачи геометрии. Представление данных в виде таблиц, диаграмм,

графиков. Вероятность. Решение комбинаторных задач: перебор вариантов. Решение комбинаторных задач: комбинаторное правило умножения.

3. Тематическое планирование

Учебная неделя	№ урока	Раздел. Тема.	Фактиче- ская дата	Корректир- овка
Модуль «Алгебра» (15 часов)				
Числа и вычисления (2 часа)				
1	1	Рациональные числа	03.09.2025	
2	2	Действительные числа	10.09.2025	
Алгебраические выражения (5 часов)				
3	3	Буквенные выражения	17.09.2025	
4	4	Многочлены	24.09.2025	
5	5	Алгебраические дроби	01.10.2025	
6	6	Преобразование рациональных выражений	08.10.2025	
7	7	Преобразование рациональных выражений	15.10.2025	
Линейные уравнения. Неравенства. (5 часов)				
8	8	Линейные уравнения с одной переменной	22.10.2025	
9	9	Рациональные уравнения	05.11.2025	
10	10	Решение систем линейных уравнений	12.11.2025	
11	11	Линейные неравенства с одной переменной	19.11.2025	
12	12	Решение систем неравенств	26.11.2025	
Графики и функции (3 часа)				
13	13	Функция. Область определения функции. Способы задания функции. Чтение графиков функций.	03.12.2025	
14	14	Функция, описывающая прямую пропорциональную зависимость, её график.	10.12.2025	
15	15	Линейная функция, её график, геометрический смысл коэффициентов.	17.12.2025	
Модуль «Геометрия» (11 часов)				
Геометрические фигуры и их свойства (11 часов)				
16	16	Высота, медиана, биссектриса. Средняя линия треугольника	24.12.2025	
17	17	Равнобедренный и равносторонний треугольники. Свойства и признаки равнобедренного треугольника	14.01.2026	
18	18	Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора	21.01.2026	
19	19	Признаки равенства треугольников		
20	20	Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника.	28.01.2026	
21	21	Длина отрезка, длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой. Длина окружности	04.02.2026	

22	22	Градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности.	11.02.2026	
23	23	Площадь прямоугольника, параллелограмма, трапеции, треугольника.	18.02.2026	
24	24	Площадь прямоугольника, параллелограмма, трапеции, треугольника	25.02.2026	
25	25	Площадь круга, сектора	04.03.2026	
26	26	Площадь круга, сектора	11.03.2026	
Модуль «Реальная математика» (7 часов)				
Практико-ориентированные задачи (7 часов)				
27	27	Решение текстовых задач	18.03.2026	
28	28	Представление зависимостей между величинами в виде формул	25.03.2026	
29	29	Прикладные задачи геометрии	08.04.2026	
30	30	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков	15.04.2026	
31	31	Вероятность	22.04.2026	
32	32	Решение комбинаторных задач: перебор вариантов	29.04.2026	
33	33	Решение комбинаторных задач: комбинаторное правило умножения	06.05.2026	
34	34	Итоговое занятие	20.05.2026	

Учебно-методическое обеспечение программы.

1. Примерная программа основного общего образования.
 2. Учебно-методическое пособие «Математика подготовка к ГИА-9», издательства «Легион» под редакцией Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Калабухова.
- 35 вариантов ОГЭ по математике для качественного повторения: Новые варианты.
 - fipi.ru — портал информационной поддержки мониторинга качества образования, здесь можно найти Федеральный открытый банк заданий <http://fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-oge>, <http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-oge>,
 - edu.ru — Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведении эксперимента, сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.
 - ege.edu.ru/ — Официальный портал Единого Государственного Экзамена, содержит общую информацию о ЕГЭ, экзаменационные материалы, нормативные документы.
 - gia.edu.ru/ — Официальный портал Государственной итоговой аттестации, содержит общую информацию о ГИА, экзаменационные материалы, нормативные документы.

Сайты для подготовки к ОГЭ по математике

	Адрес сайта	Название сайта	Содержание
1	https://ege.sdamgia.ru	Сдам ГИА Сайт Дмитрия Гущина	Тесты, решения задач
2	http://alexlarin.net	Сайт Александра Ларина	Еженедельное обновление тестов ОГЭ и ЕГЭ
3	https://ege4.me	ЕГЭ решебник	Решение задач сайта Alexlarin.net

4	http://www.resolventa.ru	Резольвента	Справочники по темам в электронном виде
5	http://ege-study.ru	Сайт Анны Малковой	Хорошие тематические видеозаписи, решение вариантов ЕГЭ
6	https://www.berdov.com	Сайт Павла Бердова	Видео для школьников и студентов
7	https://www.youtube.com	Подготовка к ЕГЭ по математике	Много видеозаписей
8	http://mathege.ru	Открытый банк Математических задач ЕГЭ	Онлайн-подготовка, база и профиль
9	https://ege.yandex.ru	Яндекс. ЕГЭ. ОГЭ	Онлайн-тесты, хорошо для тренировки учеников
10	http://free-math.ru	Свободная математика Г. Киров	Исторические справки, занимательная математика, ЕГЭ 2015
11	http://www.1variant.ru	Образовательный ресурс	Подготовка к ЕГЭ, задачи с решениями
12	http://gia-online.ru	Онлайн-тесты ОГЭ и ЕГЭ	Тесты с проверкой по всем предметам, видеоуроки (электронный курс) по всем заданиям
13	http://uztest.ru	Учителю математики	Конспекты с правилами
14	http://www.alleng.ru	Всем кто учится	Все учебные пособия в электронном виде
15	http://easyen.ru	Современный учительский портал	Для учителей, для подготовки к занятиям
16	https://dnevnik.ru	Дневник.ру ЯКласс (приложение)	Тесты для домашнего задания

