

**Рабочая программа курса
«ЕГЭ. ПРОФИЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»
для 11 класса**

Рабочая программа курса составлена на основе требований ФГОС СОО к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования МАОУ СОШ № 9, с учетом программ, включенных в ее структуру, на основе ФОП среднего общего образования.

Программа предназначена для работы с учащимися 11 класса с целью повышения эффективности обучения их математике, предусматривает подготовку их к ГИА по математике и к дальнейшему математическому образованию.

Программа рассчитана на 34 учебных часа (1 час в неделю). Содержание программы соответствует по тематическому содержанию программе по математике для 5-11 классов общеобразовательных школ.

Данный курс в 11 классе представляет собой повторение, обобщение и углубленное изучение теоретического материала укрупненными блоками по наиболее значимым темам: «Выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции и графики», «Элементы статистики, комбинаторики и теории вероятностей», «Решение задач по геометрии». Курс рассчитан на обучающихся, желающих хорошо подготовиться к ЕГЭ и к дальнейшему изучению математики в ВУЗах.

В процессе изучения данного курса будут использованы приемы индивидуальной, парной, групповой деятельности для осуществления самооценки, взаимоконтроля; развиваться умения и навыки работы с математической литературой и использования интернет-ресурсов.

Цели курса:

- Коррекция и углубление конкретных математических знаний, необходимых для прохождения государственной (итоговой) аттестации за курс средней полной школы в форме и по материалам ЕГЭ, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования.

- Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе.

Задачи курса:

- Систематическое повторение учебного материала по основным темам курса алгебры и начал анализа и геометрии.

- Оказание практической коррекционной помощи учащимся в изучении отдельных тем предмета.

- Формирование поисково-исследовательского метода.

- Акцентирование внимания учащихся на единых требованиях к правилам оформления решения различных заданий.

- Осуществление тематического контроля на основе мониторинга выполнения учащимися типовых экзаменационных заданий.

- Получение школьниками дополнительных знаний по математике.

- Воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Особенности курса: интеграция разных тем, практическая значимость для учащихся.

Планируемые результаты освоения курса

Личностные и метапредметные образовательные результаты освоения курса соответствуют рабочей программе по математике для 10-11 класса.

Предметные результаты

В результате изучения курса учащиеся 11 класса научатся:

- находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, значения тригонометрических выражений на основе определений и основных свойств, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- выполнять тождественные преобразования тригонометрических, иррациональных, степенных, показательных и логарифмических выражений;

- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
 - определять значения функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
 - строить графики линейной, квадратичной, тригонометрических, степенной, показательной и логарифмической функций;
 - решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;
 - решать рациональные, тригонометрические, иррациональные, показательные и логарифмические уравнения, *их системы*;
 - решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства, *их системы*;
 - вычислять производные и первообразные элементарных функций;
- исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций;
- решать геометрические задачи с применением соотношений и пропорциональных отрезков в прямоугольном треугольнике, основных теорем для произвольного треугольника;
 - решать геометрические задачи на клетчатой бумаге.

Учащиеся получают возможность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Содержание курса

Текстовые задачи 5ч

Дроби и проценты. Смеси и сплавы. Движение. Работа. Задачи на анализ практической ситуации.

Выражения и преобразования 5ч

Тождественные преобразования иррациональных и степенных выражений. Тождественные преобразования логарифмических выражений. Тождественные преобразования тригонометрических выражений

Функции и их свойства 4ч

Исследование функций элементарными методами. Производная функции, ее геометрический и физический смысл. Исследование функций с помощью производной.

Уравнения, неравенства и их системы 6ч

Рациональные уравнения, неравенства и их системы. Иррациональные уравнения и их системы. Тригонометрические уравнения и их системы. Показательные уравнения, неравенства и их системы. Логарифмические уравнения, неравенства и их системы. Комбинированные уравнения и смешанные системы.

Задания с параметром 3 ч

Уравнения и неравенства. Уравнения и неравенства с модулем.

Планиметрия 3ч

Треугольники. Четырехугольники. Окружность. Окружности, вписанные в треугольник и четырехугольник. Окружности, описанные около треугольника и четырехугольника.

Стереометрия 3 ч

Углы и расстояния. Сечения многогранников плоскостью. Площади поверхностей тел. Объемы тел.

Тематическое планирование курса

1 час в неделю, всего 34 часа

№	Тема урока	Кол-во
1.	Задачи практического содержания (дроби, проценты, смеси и сплавы).	1
2.	Задачи практического содержания (дроби, проценты, смеси и сплавы).	1
3.	Задачи на работу и движение.	1
4.	Задачи на анализ практической ситуации.	1
5.	Задачи на анализ практической ситуации	1

6.	Тождественные преобразования иррациональных и степенных выражений	1
7.	Тождественные преобразования логарифмических выражений.	1
8.	Преобразования тригонометрических выражений.	1
9.	Преобразование тригонометрических выражений.	1
10.	Преобразование выражений.	1
11.	Исследование функций элементарными методами.	1
12.	Производная, ее геометрический и физический смысл.	1
13.	Исследование функции с помощью производной.	1
14.	Исследование функции с помощью производной.	1
15.	Рациональные уравнения, неравенства и их системы	1
16.	Иррациональные уравнения и их системы.	1
17.	Тригонометрические уравнения и их системы.	1
18.	Показательные уравнения, неравенства и их системы.	1
19.	Логарифмические уравнения, неравенства и их системы.	1
20.	Комбинированные уравнения и смешанные системы	1
21.	Уравнения и неравенства	1
22.	Уравнения и неравенства	1
23.	Уравнения и неравенства с модулем.	1
24.	Треугольники. Четырехугольники. Окружность.	1
25.	Окружности, вписанные в треугольник и четырехугольник.	1
26.	Окружности, описанные около треугольника и четырехугольника.	1
27.	Углы и расстояния. Сечения многогранников плоскостью.	1
28.	Площади поверхностей и объемы тел.	1
29.	Площади поверхностей и объемы тел.	1
30.	Система оценивания. Решение заданий с кратким ответом (I часть).	1
31.	Решение заданий с развернутым ответом (II часть).	1
32.	Решение заданий с развернутым ответом (II часть).	1
33.	Тренировочные варианты ЕГЭ 2021-2022г	1
34.	Тренировочные варианты ЕГЭ 2021-2022г	1

ЭОР/ЦОР

- <http://fipi.ru/> . Сайт ФИПИ. Открытый банк заданий ЕГЭ по математике.
- <http://reshuege.ru/> . Сайт для подготовки учащихся к ЕГЭ и проведения он-лайн тестирования.