

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
"Подготовка к ЕГЭ по математике"

Классы: 11

Автор составитель:

Больших Ирина Васильевна

Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

В результате изучения данных тем учащиеся должны

знать :

- приемы преобразований рациональных, дробно-рациональных выражений, выражений, содержащих радикалы;
- приемы преобразований тригонометрических выражений, в том числе содержащих модули, радикалы и параметры;
- особенности решения уравнений, систем линейных и нелинейных уравнений и неравенств, в том числе с модулем и параметром;
- графический и аналитический приёмы решения задач;
- зависимость свойств корней квадратных уравнений от их коэффициентов;
- основные способы исследования функций элементарными методами;
- особенности решения показательных и логарифмических уравнений, неравенств и их систем, трансцендентных уравнений, смешанных систем уравнений и неравенств;
- применение производной к исследованию функций, решению уравнений и неравенств;

уметь:

- преобразовывать различные виды выражений, в том числе и содержащие радикалы;
- рационально выбирать метод решения задачи;
- самостоятельно работать с таблицами и справочной литературой;
- составлять алгоритмы решения типичных задач;
- решать уравнения, неравенства и их системы графическим и аналитическим методами, в том числе с модулями и параметрами;
- применять аппарат алгебры и математического анализа для решения прикладных задач;
- находить ошибки в решении задачи;

Решение заданий базового и повышенного уровней сложности разных типов.

Решение КИМов.

Решение заданий высокого уровня сложности разных типов.

Решение КИМов.

Итоговое тестирование.

Решение КИМов.

Курсу отводится 1 час в неделю. Всего 34 часа.

Содержание курса:

1. Текстовые задачи – 5 ч

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

2. Выражения и преобразования – 5 ч

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

3. Функции и их свойства – 5 ч

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

4. Уравнения, неравенства и их системы – 5 ч

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.

5. Планиметрия – 5 ч

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

6. Стереометрия – 5 ч

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

7. Структура и содержание контрольно-измерительных материалов Единого государственного экзамена по математике – 4 ч

Демонстрационный вариант КИМ ЕГЭ 2016-2017г. Система оценивания. Примеры заданий. Тренировочные варианты ЕГЭ 2014-2016г.

Тематическое планирование

№ урока	Тема	Количество часов
1.	Дроби и проценты.	1
2.	Смеси и сплавы.	1
3.	Движение.	1
4.	Работа.	1
5.	Задачи на анализ практической ситуации.	1
6.	Тождественные преобразования иррациональных выражений.	1
7.	Тождественные преобразования степенных выражений.	1
8.	Тождественные преобразования логарифмических выражений.	1
9.	Тождественные преобразования тригонометрических выражений.	1
10.	Тождественные преобразования выражений.	1
11.	Исследование функций элементарными методами.	1
12.	Производная функции, ее геометрический и физический смысл.	1
13.	Исследование функций с помощью производной.	1
14.	Исследование функций с помощью производной.	1
15.	Первообразная и площадь плоских фигур.	1
16.	Рациональные уравнения, неравенства и их системы.	1
17.	Тригонометрические уравнения	1
18.	Иррациональные уравнения	1
19.	Показательные уравнения, неравенства и их системы.	1
20.	Логарифмические уравнения, неравенства и их системы.	1
21.	Треугольники.	1
22.	Четырехугольники.	1
23.	Окружность.	1
24.	Окружности, вписанные в треугольник и четырехугольник.	1
25.	Окружности, описанные около треугольника и четырехугольника.	1
26.	Углы и расстояния.	1
27.	Сечения многогранников плоскостью.	1
28.	Площади поверхностей тел.	1
29.	Объемы тел.	1
30.	Вписанные и описанные многогранники.	1
31.	Демонстрационный вариант КИМ ЕГЭ 2016-2017г..	1
32.	Итоговое тестирование.	1

33.	Тренировочные варианты ЕГЭ 2014-2016г	1
34.	Тренировочные варианты ЕГЭ 2014-2016г	1