

## Аннотация к рабочей программе элективного курса по математике

### 11 класс

Основная задача обучения математике в школе – обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. Наряду с решением основной задачи изучения математики программа курса по выбору предусматривает формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей, обеспечивает систематизацию знаний и усовершенствование умений учащихся на уровне, требуемом при проведении единого государственного экзамена по математике.

Программа рассчитана на 102ч, 3 ч в неделю.

Данная программа элективного курса по математике даёт возможности повторения и обобщения курса алгебры и основ анализа, коррекции знаний и ликвидации пробелов. В курсе разбирается большое количество сложных задач, которые понадобятся учащимся как при учёбе в высшей школе, так и при подготовке к ЕГЭ. Темы, предложенные этой программой, расширяют и углубляют уровень знаний, предусмотренных базовым уровнем общеобразовательной программы по алгебре и началам анализа в 10-11 классе. Программа 11 класса является логическим продолжением программы 10 класса.

#### **Планирование :**

*Преобразования – 16ч.*

*Текстовые задачи – 7 ч.*

*Тригонометрия – 20 ч.*

*Планиметрия – 11ч.*

*Стереометрия – 10 ч.*

*Уравнения и неравенства – 18 ч.*

*Логарифмы – 6 ч.*

*Вероятность – 6ч.*

*Тестирование – 8ч.*

## Требования к уровню подготовки выпускников:

В результате изучения курса учащиеся должны *знать*:

- Иметь представление о полиномах различной степени;
- Знать свойства квадратного трёхчлена;
- Знать основные принципы и методы решения алгебраических уравнений;
- Знать общую схему решения дробно-рациональных уравнений;
- Знать метод интервалов и метод оценки;
- Понимать нестандартные формулировки задач; знать различные типы

текстовых задач

и методы их решения;

- Знать различные методы решения систем уравнений и неравенств;
- Знать понятия, связанные с функцией, виды преобразования графиков функций;
- Знать графический способ решения уравнений и неравенств;
- Знать методы решения иррациональных уравнений и неравенств;
- Знать понятие параметра; алгоритм решения уравнений и неравенств с

параметром;

- Знать методы решения задач с параметрами;

Учащиеся должны *уметь*:

- Решать некоторые уравнения степени выше второй;
- Применять свойства квадратного трёхчлена для решения задач, сводящихся к

его

исследованию;

- Применять различные методы для решения дробно-рациональных уравнений;
- Решать иррациональные уравнения и неравенства различной степени

сложности;

- Решать уравнения и неравенства с модулем различной степени сложности;
- Решать уравнения и неравенства с параметрами различной степени сложности;
- Решать системы уравнений различной сложности;

- Решать системы неравенств различной степени сложности;
- Решать графически некоторые виды уравнений и неравенств;
- Решать текстовые задачи разных типов и различной степени сложности;
- Решать нестандартные по формулировке задачи.

### Литература:

1. Бунимович Е. А., Бульчев В. А. Вероятность и статистика. – М.: Дрофа, 2002.
2. Математика (для поступающих в вузы). Составитель А. А. Тырымов. – Волгоград: Учитель, 2000.
3. Мордкович А. Г. Алгебра и начала анализа. 10-11 кл. – М.: Мнемозина, 2005.
4. Рурукин А. Н. пособие для интенсивной подготовки к экзамену по математике. – М.: Вако, 2006.
5. Тренировочные материалы для подготовки к ЕГЭ 2024г