**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе по учебному предмету «Алгебра и начала математического анализа. Углубленный уровень» для обучающихся 10-11 классов**

Программа составлена на основе требований к результатам освоения ООП СОО, представленных в ФГОС СОО.

Учебный курс «Алгебра и начала математического анализа» является одним из наиболее значимых в программе среднего общего образования, поскольку, с одной стороны, он обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественно-научных курсов, а с другой стороны, формирует логическое и абстрактное мышление обучающихся на уровне, необходимом для освоения информатики, обществознания, истории, словесности и других дисциплин. В рамках данного учебного курса обучающиеся овладевают универсальным языком современной науки, которая формулирует свои достижения в математической форме.

В структуре учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» выделены следующие содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Функции и графики», «Уравнения и неравенства», «Начала математического анализа», «Множества и логика». Все основные содержательно-методические линии изучаются на протяжении двух лет обучения на уровне среднего общего образования, естественно дополняя друг друга и постепенно насыщаясь новыми темами и разделами.

Программа по учебному предмету «Алгебра и начала математического анализа»отражает основные требования ФГОС СОО к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательных программ.

‌На изучение учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» отводится 272 часа: в 10 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 11 классе – 136 часов (4 часа в неделю). ‌‌

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**10 КЛАСС**

**Раздел I.** Множество действительных чисел. Многочлены. Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений**.**

**Раздел II.** Функции и графики. Степенная функция с целым показателем

**Раздел III.** Арифметический корень n-ой степени. Иррациональные уравнения

**Раздел IV.** Показательная функция. Показательные уравнения

**Раздел V.** Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения

**Раздел VI.** Тригонометрические выражения и уравнения

**Раздел VII.** Последовательности и прогрессии

**Раздел VIII.** Непрерывные функции. Производная

**11 КЛАСС**

**Раздел I.** Исследование функций с помощью производной

**Раздел II.** Первообразная и интеграл

**Раздел III.** Графики тригонометрических функций. Тригонометрические неравенства

**Раздел IV.** Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства

**Раздел V.** Комплексные числа

**Раздел VI.** Натуральные и целые числа

**Раздел VII.** Системы рациональных, иррациональных показательных и логарифмических уравнений

**Раздел VIII.** Задачи с параметрами

Практическая часть рабочей программы предусматривает обязательное проведение и оценивание следующих работ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Контрольные работы | Практические работы |
| **10 класс** | 10 | 0 |
| **11 класс** | 10 | 0 |