**Аннотация**

**к рабочей программе по алгебре**

**11 класс**

Рабочая программа по алгебре для 10 класса составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО), утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897; с изменениями, внесёнными от 31 декабря 2015 г;
* Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 №1/15);
* Примерный учебный план образовательных организаций, реализующих программу ООО (Примерная основная образовательная программа ООО, 2015г);
* «Основная образовательная программа среднего общего образования» МБОУ «Амитхашинская средняя общеобразовательная школа»;

Авторской программы, разработанной Мордкович А.Г. «Алгебра 11 класс, изд. «М: Мнемозина, 2015 г.»

Учебный план на изучение алгебры в 10 классе основной школы отводит 4 часа в неделю, всего 136 часов.

**УМК**

1. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Часть 1.: учебник / А.Г.Мордкович, П.В. Семенов –2е изд. - М.: МНЕМОЗИНА, 2015.
2. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Часть 2.: задачник / А.Г.Мордкович, П.В. Семенов –2-е изд. - М.: МНЕМОЗИНА, 2015.

Целями реализации рабочей программы являются:

* обеспечение освоения предмета для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики;
* обеспечение освоения предмета для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук.

Содержание учебного предмета

Повторение курса 10 класса

Степени и корни. Степенные функции Понятие корня n-й степени из действительного числа. Функ­ции *у =,* их свойства и графики. Свойства корня *п-й* степени. Преобразование выражений, содержащих радикалы. Обобщение понятия о показателе степени. Степенные функции, их свойства и графики.

Показательная и логарифмическая функции (28 часов)

Показательная функция, ее свойства и график. Показатель­ные уравнения. Показательные неравенства.

Понятие логарифма. Функция *у* = loga *х,* ее свойства и график. Свойства логарифмов. Логарифмические уравнения. Логарифмические неравенства. Переход к новому основанию логарифма. Дифференцирование показательной и логарифмиче­ской функций.

Первообразная и интеграл Первообразная. Правила отыскания первообразных. Неопре­деленный интеграл. Таблица основных неопределенных интег­ралов.

Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла. Понятие определенного интеграла. Формула Ньютона — Лейбни­ца. Вычисление площадей плоских фигур с помощью определен­ного интеграла.

Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятностей (12 часов)

Статистическая обработка данных. Простейшие вероятностные задачи. Сочетания и размещения. Формула бинома Ньютона. Случайные события и их вероятности.

Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств (18 часов)

Равносильность уравнений. Общие методы решения уравне­ний: замена уравнения
*h(f(х)) =h(g(х))* уравнением *f(х) = g(х),* разложение на множители, введение новой переменной, функцио­нально-графический метод.

Решение неравенств с одной переменной. Равносильноcть неравенств, системы и совокупности неравенств, иррациональные неравенства, неравенства с модулями.

Системы уравнений. Уравнения и неравенства с параметрам

Обобщающее повторение

Текущий контроль успеваемости проводится учителем-предметником на основе календарно-тематического планирования по итогам прохождения темы, раздела. Форма текущего контроля определяется с учётом уровня обученности обучающихся, содержания учебного материала и используемых учителем образовательных технологий.

Содержание КИМ для промежуточной аттестации в конце учебного года разрабатывается в соответствии с контролируемыми элементами содержания по ФГОС ООО. Формами промежуточной аттестации могут быть письменная проверка, устная или комбинированная.