

## Аннотация

Рабочая программа по алгебре для 11 класса *составлена на основе:*

- Федерального компонента Государственного образовательного стандарта общего образования (Приказ МОиН РФ от 5 марта 2004 г. № 1089, ред. 31.01.2012 г);
- примерной образовательной программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев, рекомендованные (допущенные) МОиН РФ по алгебре и началам анализа ( авторская линия А.Г Мордкович) с учётом учебного плана МБОУ «Аскизский лицей-интернат» им. М.И.Чебедаева.

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

#### **Степени и корни. Степенные функции (22 ч)**

Понятие корня  $n$ -й степени из действительного числа. Функция  $y = \sqrt[n]{x}$ , их свойства и графики. Свойства корня  $n$ -й степени. Преобразование выражений, содержащих радикалы. Обобщение понятия о показателе степени. Степенные функции, их свойства и графики.

#### **Показательная и логарифмическая функции (38 ч)**

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

Понятие логарифма. Логарифмическая функция, её свойства и график. Свойства логарифмов. Логарифмические уравнения. Логарифмические неравенства. Переход к новому основанию логарифма.

Дифференцирование показательной и логарифмической функции.

#### **Первообразная и интеграл (8 ч)**

Первообразная и неопределённый интеграл. Определённый интеграл. Площадь криволинейной трапеции.

#### **Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей (15 ч)**

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

#### **Уравнения и неравенства(26 ч)**

Равносильность уравнений. Общие методы решения уравнений. Решение неравенств с одной переменной. Системы уравнений. Уравнения и неравенства с параметрами.

#### **Повторение (27ч)**