

Аннотация к рабочей программе по алгебре (профильный уровень) для 10 класса

Рабочая программа по алгебре и началам анализа составлена на основе программы для общеобразовательных учреждений «Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы», авторы И.И. Зубарева, А.Г.Мордкович (Мнемозина, 2009 год), соответствующей требованиям федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по математике.

Цель программы – формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе и получения образования в областях, требующих углубленной математической подготовки.

Задачи программы:

- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач;
- расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;
- формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления;
- знакомство с основными идеями и методами математического анализа.

Предмет «Алгебра и начала анализа» изучается на ступени среднего общего образования в качестве предмета по выбору учащегося в объеме 4 часов в неделю.

Программа профильного уровня содержит следующие разделы:

1. Действительные числа
2. Числовые функции
3. Тригонометрические функции
4. Тригонометрические уравнения
5. Преобразование тригонометрических выражений
6. Комплексные числа
7. Производная
8. Комбинаторика и вероятность