

Аннотация

к рабочей программе по алгебре и началам математического анализа в 10 классе

Рабочая программа учебного предмета «**Алгебра и начала математического анализа**» составлена на основе: Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; примерной основной образовательной программы основного общего образования; авторской программы по предмету «Алгебра и начала математического анализа» для 10 класса (авторы Г.К. Муравин, О.В. Муравина).

Данная программа обеспечивается линией учебно-методических комплектов по алгебре и началам математического анализа для 10 класса под редакцией Г.К. Муравина, О.В. Муравиной, выпускаемой издательством «Дрофа».

Цель изучения предмета «**Алгебра и начала математического анализа**»:

– 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 будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе; 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.

Данная цель решает следующие образовательные **задачи**:

- выработать умения выполнять действия над степенями с натуральными показателями, познакомить с понятием степени с нулевым показателем.
- обучить схемам рассуждений, составлению и использованию алгоритмов и алгоритмических предписаний; приемам аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теории и решении задач.
- выработать умение выполнять действия над многочленами. Убедить учащихся в практической пользе преобразований многочленов.
- научить строить графики, сознавать важность их использования в математическом моделировании нового вида – графических моделей.
- научить решать системы линейных уравнений и применять их при решении текстовых задач.
- на большом количестве примеров и упражнений познакомить учащихся с начальными понятиями, идеями и методами комбинаторики, теории вероятности и статистики.

Учебный предмет «**Алгебра и начала математического анализа**» входит в предметную область «Математические дисциплины», является обязательным для изучения в 10 классе и на его изучение отводится 140 часов в 35 учебных недель, 4 часа в неделю).

Рабочая программа содержит следующие разделы:

1. Функции и графики;
2. Степени и корни;
3. Показательная и логарифмическая функции;
4. Тригонометрические функции и их свойства;
5. Вероятность и статистика;
6. Повторение.

Предусмотрены следующие виды контроля: входной и промежуточный.