

Аннотация к рабочей программе по алгебре и началам математического анализа для 10-11 классов.

Рабочая программа по предмету «Алгебра и начала анализа» для 10-11 классов составлена согласно программе: ««Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Математика, 5-11. /Сост. Г.М.Кузнецова, Н.Г.Миндюк./ 4-е изд., стереотипное, М. Дрофа". Программа соответствует к УМК А.Г.Мордковича.

Учебник: Алгебра и начала математического анализа, 10 – 11 классы, в двух частях. Часть 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень). Мнемозина, 2010. Автор: А.Г.Мордкович. Часть 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень). Под редакцией А.Г.Мордковича. Мнемозина, 2010.

Изучение алгебры и начал анализа в старшей школе направлено на достижение следующих целей:

- 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 по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

В рамках указанных содержательных линий решаются следующие задачи:

- 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;
- совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления;
- знакомство с основными идеями и методами математического анализа.

Рабочая программа по алгебре и началам математического анализа рассчитана на 4 часа в неделю, 136 часов в год.

Основные разделы алгебры и начал анализа в 10 классе:

- Числовые функции.
- Тригонометрические функции.
- Тригонометрические уравнения.
- Преобразование тригонометрических выражений.
- Производная.

Основные разделы алгебры и начал анализа в 11 классе:

- Степени и корни. Степенные функции.
- Показательная и логарифмическая функции.
- Первообразная и интеграл.
- Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятностей.
- Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств (обобщение, повторение).

В курсе предусмотрена следующая система контроля знаний: обучающий контроль – проведение обучающих самостоятельных работ; текущий контроль – проведение тематических контрольных работ в течение учебного года; диагностические работы (в 11 классе) для подготовки к государственной итоговой аттестации по тренировочным вариантам ЕГЭ; промежуточный контроль - входная контрольная работа, контрольная работа за 1 полугодие и годовая итоговая контрольная работа.