

Название курса	Алгебра и начала анализа
Класс	11 э
Количество часов	4 часа в неделю. Всего 136 часов
Составители	Фролова Г.Н.
Цели курса	<p>В рамках указанных содержательных линий решаются следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизация и развитие сведений о числах; расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в предыдущие годы обучения и его применение к решению задач; - расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для решения уравнений и неравенств, для описания и изучения реальных зависимостей, - знакомство с основными идеями и методами математического анализа; - расширение и систематизация понятия «равносильность». <p>Изучение математики в данном профиле направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование представлений о математике, как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; - развитие логического мышления, алгоритмической культуры, критичности мышления; - формирование отношения к математике как части общечеловеческой культуры; знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса; - овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, для продолжения образования в областях, связанных с математикой.
Структура курса	<p>Функции и их графики – 8 часов Предел функции и непрерывность – 4 часов Обратные функции – 5 часов Производная – 11 часов Применение производной – 16 часов Первообразная и интеграл – 12 часов Равносильность уравнений и неравенств – 4 часа Уравнения – следствия – 8 часов Равносильность уравнений и неравенств системам – 13 часов Равносильность уравнений на множествах – 7 часов Равносильность неравенств на множествах – 7 часов Метод промежутков для уравнений и неравенств – 5 часов Использование свойств функций при решении уравнений и неравенств – 5 часов Системы уравнений с несколькими неизвестными – 8 часов Повторение – 23 часа</p>