**Алгебра (углубленный уровень) 11 класс**

***Рабочая программа разработана на основе нормативно-правовых документов:***

* Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобразования РФ № 1089 от 05.03.2004;
* Примерной программы по математике основного общего образования для школ и классов с углубленным изучением математики. «Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика, 5 – 11 кл. / Сост. Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк. / 4-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2002. – 320 с.

Ресурсное обеспечение рабочей программы

1. Виленкин, Н.Я. Алгебра и начала математического анализа. Профильный уровень: учебник для 11 класса учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / Н.Я.Виленкин, О.С.Ивашев-Мусатов, С.И.Шварцбурд. – М.:Мнемозина, 2009. – 351 с.

2. Галицкий, М.Л. Углублённое из-учение курса алгебры и математического анализа: методические рекомендации и дидактические материалы / М.Л. Галицкий, М.М.Мошковец, С.И.Шварцбурд. – М.: Просвещение, 1990. – 352 с.

3. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень)/ А.Г.Мордкович, П.В.Семёнов. – М.: Мнемозина, 2009. – 424 с.

4. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа: задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень)/ А.Г.Мордкович, П.В.Семёнов. – М.: Мнемозина, 2009. – 343 с.

 Рабочая программа рассчитана на 170 часов – 5 часов в неделю, рекомендованный Министерством образования РФ с учетом актуальных положений ФГОС нового поколения.

 Изучение предмета 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 будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
* 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, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Основные задачи:

* предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их математическом развитии, развитии внимания и памяти;
* обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
* обеспечить базу математических знаний, достаточную для будущей профессиональной деятельности или последующего обучения в высшей школе;
* сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
* развивать математические и творческие способности учащихся;
* подготовить обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути;

Содержание учебного курса

1. Интеграл. Дифференциальные уравнения (30 часов)
2. Показательная и логарифмическая функции(40 часов)
3. Комплексные числа (20 часов)
4. Элементы комбинаторики(12 часов)
5. Элементы теории вероятностей и математической статистики (20 часов)
6. Уравнения, неравенств, системы (30 часов)
7. Повторение(18 часов)

 Средства контроля и учебно-методические средства обучения

Основными методами проверки знаний и умений учащихся по математике являются устный опрос и письменные работы. К письменным формам контроля относятся: математические диктанты, самостоятельные и контрольные работы, тесты. Основные виды проверки знаний – текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), школьного курса.