**Алгебра (углубленный уровень) 10 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.

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

Учитывая требования к углубленной математической подготовке обучающихся, содержание углубленного изучения ; обязательный минимум содержания основных образовательных программ ; примерные программы основного общего образования по математике ; право, данное учителю самостоятельно строить курс, выбирая учебники из числа действующих в массовой школе, пробных и специально предназначенных для углубленного изучения математики, данная рабочая программа предполагает углубленное изучение математики по учебнику:

Виленкин Н.Я. Алгебра и математический анализ для 10 класса.

Выбор данных учебных пособий объясняется полным соответствием содержанию углубленного изучения математики. Недостаток количества задач по алгебре и началам анализа в учебниках Виленкина Н.Я. компенсируется сборниками задач для подготовки к ЕГЭ, сборниками задач под ред. Мордковича А.Г. для классов с углубленным, профильным уровнем изучения предмета.

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;
* расширить понятие множества чисел (от натурального до действительного);
* изучить степенную, показательную, логарифмическую функции их свойства и графики;
* овладеть основными способами решения показательных, логарифмических, иррациональных уравнений и неравенств;
* рассмотреть преобразование тригонометрических выражений (включая решение уравнений) по формулам как алгебраическим, так и тригонометрическим.

Содержание программы:

1. Действительные числа (10 часов)
2. Многочлены (24 часа)
3. Функции. (16 часов)
4. Тригонометрические функции. (50 часов)
5. Предел и непрерывность (22 часа)
6. Производная и её приложения (33 часа)
7. Повторение (15 часов)

Промежуточная аттестация проводится в форме контрольных, самостоятельных работ, тренировочных тестов. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы.