**Аннотация к рабочей программе по математике**

**10-11класс (среднее общее образование)**

**Алгебра и начала математического анализа и геометрия**

**Рабочая программа по учебникам А.Г. Мордковича и Л.С. Атанасяна**

Рабочая программа по алгебре и началам математического анализа для 10 класса составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1.Федерального компонента государственного стандарта основного общего, среднего общего образования по математике, утвержденного приказом Министерства образования России от 05.03.2004 г. № 1089. Профильный уровень.

2. Программы. Математика. 5-6 классы. Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы./авт.-сост. И И Зубарева, А.Г. Мордкович. -3-е изд., стер. –М.: Мнемозина, 2011.

**Цели и задачи:**

При изучении курса математики на базовом уровне в старших классах продолжаются и

получают развитие содержательные линии: «Алгебра», «Функции», «Уравнения и неравенства», «Элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики», вводится линия «Начала математического анализа». 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;

• 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.

Изучение математики в старшей школе на базовом уровне 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 каждый раздел алгебры и начал анализа включен основной материал из программ

общеобразовательных классов, но все разделы содержат более сложные дополнительные

материалы с целью подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ.

В ходе освоения содержания математического образования учащиеся овладевают

разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

• построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;

• выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; выполнения расчетов практического характера;

использования математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

• самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации

полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;

• проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения

доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально

убедительных суждений;

• самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты

работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного

коллектива и мнением авторитетных источников.

**Сведения о программе:**

Рабочая программа по алгебре и началам математического анализа для 10 класса

разработана в соответствии с требованиями Примерной образовательной программы основного общего образования, ориентированы на работу по учебникам А. Г. Мордковича

**Количество учебных часов:**

Программа рассчитана на изучение алгебры и начал математического анализа в 10

классе по 4 часа в неделю всего136 часов в год. Из них: контрольных работ в 10 классе – 9. Обязательные формы контроля знаний и умений учащихся: текущая, промежуточная и итоговая аттестация.

Текущая аттестация проводится в форме: тестирования, самостоятельных и проверочных

работ. Промежуточная аттестация проводится в форме традиционных диагностических и

контрольных работ.

 По геометрии для 10 класса разработана на основе авторской программы под редакцией основного общего образования по геометрии и программы курса геометрии для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений, М., Просвещение, 2010. Данная программа полностью отражает профильный уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение часов по разделам курса. Количество часов, предусмотренное по программе: 2 часа в неделю, за год - 68 часов. Изучение геометрии в 10 классе направлено на достижение следующих **целей**:

• развитие логического мышления; • пространственного воображения и интуиции • математической культуры; • творческой активности учащихся; • интереса к предмету; логического мышления; • активизация поисково-познавательной деятельности; •воспитание средствами геометрии культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры. **Задачи** курса геометрии для достижения поставленных целей: • систематическое изучение свойств геометрических тел в пространстве •формирование умения применять полученные знания для решения практических задач; •формирование умения логически обосновывать выводы для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне; • развитие способности к преодолению трудностей.

**Содержание учебного материала**

Повторение (7ч), числовая окружность (14ч), аксиомы стереометрии(6ч), тригонометрические функции (20ч), параллельность прямых и плоскостей (23ч), перпендикулярность плоскостей (20ч),преобразование тригонометрических уравнений (18ч), многогранники (18ч) ,производная (43ч), векторы в пространстве (7ч) повторение (15ч)