**Аннотация**

**к рабочим программам по алгебре 10-11 классов, реализуемой по учебнику:**

**«Математика: Алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы» (базовый уровень) в 2 ч. - Мордкович А.Г., Семенов П.В.- ООО "ИОЦ Мнемозина", 2011.**

Изучение курса алгебры в 10-11 классах направлено на достижение следующих **целей:**

* использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни;
* моделирование реальных ситуаций и исследование построенных моделей с использованием аппарата алгебры;

Отсюда вытекает решение следующих **задач:**

* систематизироватьалгебраический аппарат, сформированный в основной школе, и применять его к решению математических и нематематических задач
* извлекать информацию, представленную в различных источниках, интерпретировать её;
* описывать свойства изученных математических моделей, применять их в нужных ситуациях;
* решать задачи практического содержания, связанные с нахождением алгебраических величин, выполнением расчетов по формулам и использованием при необходимости справочников и технических средств.

Учебники, по которым реализуется данная программа, доступно раскрывают суть основных геометрических понятий, предлагают разнообразные задачи прикладного характера. Предусмотрена уровневая дифференциация, позволяющая формировать интерес к предмету.

Особенностью организации учебного процесса по данному курсу является использование системно-деятельного подхода к обучению, направленного на совершенствование математических знаний учащихся.

**Требования к результатам обучения алгебре в 10-11 классах:**

выпускники должны **знать /понимать**

* исследования зависимостей между физическими величинами, выраженные соответствующими формулами, интерпретации их графиков;
* построения геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).
* составление формул, выражающих зависимости между реальными величинами;
* алгебраический и тригонометрический аппарат.

**уметь**

* проводить доказательные рассуждения при решении алгебраических задач, используя известные утверждения и обнаруживая возможности для их использования;
* производить расчеты практического характера, включающие простейшие тригонометрические формулы, на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
* самостоятельно работать с источниками информации, обобщать и систематизировать полученную информацию, интегрируя её в личный опыт;
* включать свои результаты в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.