Аннотация к рабочим программам по алгебре 10-11 классов, реализуемой по учебнику: «Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы» - Алимов Ш.А., Колягин Ю.М. – М: Просвещение

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:
- систематизировать алгебраический 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.

умети

- 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.

Место курса алгебры и начал анализа в учебном плане На изучение предмета отводится 4ч в неделю, всего 136ч.