

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.

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, соотносить свое мнение 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.

Для реализации программного содержания используются:

- 1.Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни/Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева и др.-М.: Просвещение,2016
- 2.Алгебра и начала математического анализа. Дидактические материалы к учебнику Ш.А. Алимова и других. 10-11 класс: учеб. пособие для общеобразовательных организаций: базовый и углубл. уровни/М.И. Шабунин и др.-М.: Просвещение,2016
- 3.Алгебра и начала математического анализа. Тематические тесты для 10- 11 класса. Базовый и углубленный уровни. /М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова-М.: Просвещение, 2016
- 4.Текстовые задачи по математике:7-11 кл., А.В. Шевкин-М.:Илекса, 2012
- 5.Вероятность и статистика. 10-11классы. Планирование и практикум: Пособие для учителя /И.Л. Бродский, О.С. Мешавкина: Аркти-2009
- 6.Математика. Типовые тестовые задания. Под ред. Семенова А.Л., Яценко И.В.-М.: Издательство Экзамен,2017