

**Аннотация к рабочей программе по Математике
10 класс (базовый)
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 продолжают 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 всего 140 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 базовый 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 - 70 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.

Учебно-методический комплект по геометрии:

Преподавание ведется по учебнику Геометрия, 10-11: Учебник для общеобразовательных учреждений/ Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. - М.: Просвещение, 2012.

Учебно-методический комплект включает:

- Атанасян, Л.С. Геометрия: учебник для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др.-М.:Просвещение, 2012.
- Зив, Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 11 кл. [Текст]/ Б.Г. Зив.- М.: Просвещение, 2008.
- Саакян, С.М. Изучение геометрии в 10 -11 кл. [Текст]: методические рекомендации к учебнику / С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов.

Учебно-методический комплект по алгебре и начала математического анализа:

- Алгебра и начала математического анализа 10 класс. В 2ч. 1. Учебник для общеобразовательных учреждений (профильный уровень) /А.Г.Мордкович, - 9-е изд., доп. – М.: Мнемозина, 2012.
- Алгебра и начала математического анализа 10 класс. В 2ч. 2. Задачник для общеобразовательных учреждений (профильный уровень) /А.Г.Мордкович и др., под редакцией А.Г.Мордкович а- 9-е изд., испр. и доп. – М.: Мнемозина, 2012.
- Алгебра и начала анализа 10класс/ А. Г. Мордкович. Пособие для учителей –М.: Мнемозина 2012 г.
- Алгебра и начала анализа 10–11 классы/ А. Г. Мордкович, В.И.Глизбург. Контрольные работы - М.: Мнемозина 2012 г.
- Алгебра и начала математического анализа 10 класс. Самостоятельные работы /Л.И.Александрова; под ред. А.Г.Мордковича. М.:Мнемозина, 2008.