

Аннотация к рабочей программе по алгебре и начала математического анализа 10-11 класс (физико-математический профиль).

Рабочая программа учебного предмета «Алгебра и начала математического анализа» для 10-11 классов составлена на основе:

- Авторская программа по алгебре и началам математического анализа 10-11 С. М. Никольский и др. программы общеобразовательных учреждений. Алгебра и начала математического анализа. / сост. Бурмистрова Т.А. – М. «Просвещение», 2009 г.

Цели и задачи программы

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.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

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.

Срок реализации программы 2 года.

Место предмета в учебном плане.

«Алгебра и начала математического анализа» (физико-математический профиль) в старшей школе *изучается* с 10 по 11 класс. Общее количество времени на два года обучения по программе составляет 306 часов. Общая нагрузка в каждом году обучения - 34 учебных недели, а недельная нагрузка составляет 5 часов в 10 классе и 4 часа в 11 классе.

Методическая литература

1. Алгебра и начала анализа: учеб. для 10 кл. общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / [С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин]. – М.: «Просвещение», 2014 год . – 431 с.
2. Алгебра и начала анализа: учеб. для 11 кл. общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / [С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин]. – 6-е изд. – М.: «Просвещение», 2007 год . – 448 с.
3. Потапов М.К., Шевкин А.В. Алгебра и начала математического анализа. Дидактические материалы для 10 класса. 5-е изд. - М.: Просвещение, 2011. - 159 с (эл. вариант)
4. Потапов М.К., Шевкин А.В. Алгебра и начала математического анализа. Дидактические материалы для 11 класса. 2-е изд. - М.: 2008. - 189 с. (эл.вариант)