Аннотации к рабочим программам по алгебре и началам математического анализа (10-11 классы)

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование рабочей программы | Аннотация к рабочей программе |
| Рабочая программа по алгебре и началам математического анализа  для 10-11 классов (базовый уровень) | **Рабочая программа по алгебре и началам математического анализа составлена для учащихся 10 класса на основе:**  1. «Алгебра и начала математического анализа». Программы общеобразовательных учреждений : пособие для учителей общеобразовательных организаций / сост. Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2009. — 159 с.  2. Учебного плана МОУ «Школа №3» города Алушта.  3. Положения о рабочей программе, разработанной в МОУ «Школа №3».  **Рабочая программа по алгебре и началам анализа составлена для обучающихся 11 класса на основе:**  **1.** «Алгебра и начала математического анализа. Программы общеобразовательных учреждений : пособие для учит»елей общеобразовательных организаций / сост. Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2009. — 159 с.  2.Учебного плана МОУ «Школа №3» города Алушта.  3. Положения о рабочей программе, разработанной в МОУ «Школа №3».  Программно-методическое оснащение.   1. «Программа общеобразовательных учреждений. Алгебра и начала анализа. 10-11 классы, – М.Просвещение, 2009. Составитель Т. А. Бурмистрова»   2. Алгебра и начала анализа: учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. Составители: М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин. — М.: Просвещение, 2009-2014.  3. Алгебра и начала анализа: учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений. Составители: М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин. — М.: Просвещение, 2009-2014г  4. «Алгебра и начала анализа. Дидактические материалы для 11 класса базовый и профильный уровни 3 –е издание, - М. Просвещение, 2009-2014. Авторы: М. К. Потапов и А. В. Шевкин»  5. «Алгебра и начала математического анализа». Тематические тесты для 11 класса базовый и профильный уровни, - М. Просвещение, 2009-2014. Автор Ю. В. Шепелева  6. «Алгебра и начала математического анализа 11 класс». Книга для учителя. Базовый и профильный уровни, - М. Просвещение, 2009-2014. Авторы: М. К. Потапов и А. В. Шевкин  **Место программы в образовательном процессе**  Программа 10 класса рассчитана: всего в год 119 часов, количество часов неделю – 3,5, плановых контрольных работ 9. Уровень обучения базовый.  Программа 11 класса рассчитана: всего в год 119 часов, количество часов неделю – 3,5, плановых контрольных работ -10. Уровень обучения базовый.  **Цели:**  *Изучение математики в 10-11 классе на базовом уровне направлено на достижение следующих* ***целей:***   * **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; * **интеллектуальное развитие,** формирование умений точно, грамотно, аргументировано излагать мысли как в устной, так и в письменной форме, овладение методами поиска, систематизации, анализа, классификации информации из различных источников (включая учебную, справочную литературу, современные информационные технологии); * **формирование представлений** об идеях и методах математики как средства моделирования явлений и процессов; * **воспитание культуры личности,** отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.   **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.**  ***В результате изучения учебного предмета «Алгебра и начала анализа» на базовом уровне обучающийся должен***  **знать/понимать:**   * значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; * универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; * вероятностный характер различных процессов окружающего мира;   **уметь:**   * выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приёмы, применение вычислительных устройств; находить значение корня натуральной степени, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах; проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени и тригонометрические функции; * вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; * решать тригонометрические уравнения и их системы; * составлять уравнения и неравенства по условию задачи; * изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем; * вычислять производные функций; * определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; * строить графики изученных функций; * описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшее и наименьшее значения; * решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков; * решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул, треугольника Паскаля; вычислять коэффициенты бинома Ньютона по формуле и с использованием треугольника Паскаля.   **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**   * анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; * решения прикладных задач, в том числе социально-экономических, и физических – на наибольшее и наименьшее значения, на нахождение скорости и ускорения. * построения и исследования простейших математических моделей.   описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, для интерпретации графиков. |