

Аннотация к рабочей программе «Алгебра 7 - 9 классы»

Рабочая программа составлена в соответствии с обязательным минимумом содержания образовательных программ на основе следующих документов:

1. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089)
2. Примерная программа основного общего образования по математике.
3. Федеральный базисный учебный план для среднего (полного) общего образования (Приложение к приказу Минобразования России от 09.03.2004 №1312).
4. Программа для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика, 5-11 кл./Сост. Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк. /4-е изд., стереотип. М.:Дрофа, 2004-320 с.
5. Стандарт основного общего образования по математике // Математика в школе. -2004г. - №4, - с.4.

Для реализации теоретической и практической части программы выбран учебник «Алгебра, 7 класс./ Алимов Ш.Ф., Колягин Ю.М., Сидоров Ю.В. и др. М.: Просвещение, 2012». «Алгебра, 8 класс./ Алимов Ш.Ф., Колягин Ю.М., Сидоров Ю.В. и др. М.: Просвещение, 2012». «Алгебра, 9 класс./ Алимов Ш.Ф., Колягин Ю.М., Сидоров Ю.В. и др. М.: Просвещение, 2012».

Согласно Федеральному базисному учебному плану данная рабочая программа предусматривает организацию процесса обучения в объеме 102 часа (3 часа в неделю) в 7 классе, в объеме 102 часа (3 часа в неделю) – в 8 классе, в объеме 102 часа (3 часа в неделю) – 9 классе.

Целью изучения курса алгебры в 7-9 классах является:

- развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, информатика и другие);
- усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществления функциональной подготовки школьников.

Задачи

- Выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- Расширить класс функций, свойства и графики которых известны учащимся;
- Продолжить формирование представлений о таких фундаментальных понятиях математики, какими являются понятия функции, ее области определения, ограниченности, непрерывности, наибольшего и наименьшего значений на заданном промежутке;

- Выработать умение выполнять несложные преобразования выражений, содержащих квадратный корень, изучить новую функцию;
- Навести определенный порядок в представлениях учащихся о действительных (рациональных и иррациональных) числах;
- Выработать умение выполнять действия над степенями с любыми целыми показателями;
- Выработать умения решать квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к квадратным, и применять их при решении задач. Выработать умения решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной; познакомить со свойствами монотонности функции.

Аннотация к рабочей программе «Алгебра и начала анализа 10 - 11 классы»

Рабочая программа учебного курса по алгебре и началам математического анализа для 10 - 11 класса разработана на основе федерального компонента Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по математике и базисного учебного плана образовательного учреждения, программы общеобразовательных учреждений федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2013 - 2014 учебный год и основана на авторской программе линии Ш. А. Алимова (Программа для общеобразовательных учреждений: Алгебра и начала математического анализа для 10-11 классов, составитель Т.А. Бурмистрова. - М.:Просвещение, 2011.)

Для реализации теоретической и практической части программы выбран учебник «Алгебра и начала анализа. 10 -11 классы./ Ш.А. Алимов. Алгебра и начала математического анализа 10 - 11. / Алимов Ш.Ф., Колягин Ю.М., Ткачева М. В. и др. М.: Просвещение, 2012»

Согласно Федеральному базисному учебному плану данная рабочая программа предусматривает организацию процесса обучения в объеме 102 часа (3 часа в неделю) в 10 классе, в объеме 102 часа (3 часа в неделю) – в 11 классе.

Изучение алгебры и начала анализа в 10 - 11 классах направлено на достижение следующих целей:

- ознакомить учащихся с показательной, логарифмической, степенной и тригонометрической функциями, научить решать показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения и неравенства;
- обобщить имеющиеся у учащихся сведения об уравнениях, неравенствах, системах, познакомить их с общими методами решения, обратить внимание учащихся на вопросы равносильности.
- ознакомить учащихся с дифференцированием и интегрированием как операцией, обратной к дифференцированию, научить применять интеграл к решению геометрических задач в простейших случаях.

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;
- изучение свойств пространственных тел, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;
- расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты описания и изучения реальных зависимостей;
- получение представлений о вероятностно - статистических закономерностях в окружающем мире;
- совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка;
- развитие логического мышления;- знакомство с основными идеями и методами математического анализа.