

Аннотация к рабочей программе 8 класса по алгебре.

1. Рабочая программа по алгебре для 8 класса.

2. Сознательное овладение учащимися системой алгебраических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. Практическая значимость школьного курса алгебры 8 класса обусловлена тем, что её объектом являются количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе. Алгебра является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно - научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении алгебре в 8 классах способствует усвоению и предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки алгебраического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

3. Рабочая программа учебного предмета «АЛГЕБРА» составлена в соответствии с требованиями Закона Российской Федерации от 10.07.1992г. № 3266-1 «Об образовании»; государственного стандарта общего образования (приказ Минобрнауки России №1089 от 5 марта 2004г.) и ФБУП (приказ МО РФ №1312 от 09.03.2004г.); письма МО России от 23.09.2003г №03-93 ин/13-03 «О введении элементов комбинаторики, статистики и теории вероятностей в содержание математического образования основной школы»; примерных программ основного общего и среднего (полного) общего образования по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании МОиН РФ от 07.06.2005 г. №03– 1263); приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2016/2017 учебный год.

4. Реализация программы рассчитана на 136 часа в год (4 часа в неделю).

5. Программа разработана учителями математики Паневой Н.В., Ковалевой А.В., Цыганковой С.В. согласована на заседании методического объединения учителей предметов математического цикла (протокол №1 от 30.08.2017) и утверждена руководителем образовательной организации 31.08.2017 г.

6. Главными целями изучения предмета «Алгебра» являются:

овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса. Систематическое развитие понятия числа; выработка умений выполнять устно и

письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики

7. Используемый учебник: " Алгебра. 8 класс: учеб. Для общеобразоват. Организаций с приложением на электронном носителе" Под редакцией С.А.Теляковского 18-е издание МОСКВА "ПРОСВЕЩЕНИЕ"2011

8. При изучении курса используются дидактические материалы уровня характера (контрольные работы, тесты, самостоятельные работы, практические работы), которые обеспечивают дифференцированный уровень подготовки учащихся к успешному освоению стандарта математического образования и сдачи ГИА по математике. Особое внимание уделено отработке учащимися тем на итоговом повторении. В процессе изучения алгебры используются цифровые образовательные ресурсы: обучающие программы, мультимедийные пособия, которые применяются во время презентации или объяснения нового материала.

9. Требования к уровню подготовки обучающихся.

Учащиеся должны знать:

существо понятия математического доказательства; примеры доказательств; существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов; как используются математические формулы, уравнения и неравенства;

примеры их применения для решения математических и практических задач; как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания; как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа; вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира;

выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; разложение многочленов на множители; тождественные преобразования рациональных выражений; применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни; решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним; решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей; определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств; описывать свойства изученных функций, строить их графики.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах; моделирования практических ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата алгебры; описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических задач.

10. Методы и формы оценки результатов освоения.

-промежуточный контроль:

выполнение самостоятельных работ, тестов,
диагностических работ

-итоговый контроль: контрольная работа