

Аннотация к рабочей программе по алгебре для 8 класса

Рабочая программа учебного предмета **алгебра** для 8 класса составлена на основе ФГОС основного общего образования, учебного плана кадетской школы на 2015-2016 учебный год, примерной программы основного общего образования по алгебре для учащихся 8 класса общеобразовательных школ по учебнику: «Алгебра 8» авт. Ю.М. Калягин и др. 2014г.

Изучение алгебры в 8 классе 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 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.

Программа способствует реализации целей и задач кадетской школы по подготовке несовершеннолетних граждан к служению Отечеству.

Место предмета в учебном плане

«Алгебра» является предметом обязательной части учебного плана предметной области «Математика и информатика». На изучение предмета «Алгебра» в процессе реализации основного общего образования отводится 391 час. В 8 классе на изучение предмета выделяется 119 часов (4 часа в неделю первые 17 недель и 2 часа в неделю вторые 17 недель, из расчета 34 недели).

Учебно- методический комплект по предмету

1. Алгебра: учебник для 8кл. общеобразоват. учреждений /Ю.М.Калягин и др М.: Просвещение, 2014
2. Звавич Л.И., Кузнецова Л.В. Суворова С.Б. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса. – М.: Просвещение, 2008
3. . Жохов В. И., Макарычкв Ю. Н., Миндюк Н. Г. Дидактические материалы по алгебре, 8 класс. – М.: Просвещение, 2000.
4. Артюнян Е. Б., Волович М. Б., Глазков Ю. А., Левитас Г. Г. Математические диктанты для 5-9 классов. – М.: Просвещение, 1991.
5. Буланова Л. М., Дудницын Ю. П. Проверочные задания по математике для учащихся 5-8 и 10 классов. – М.: Просвещение, 1998.
6. . Жохов В. И., Макарычкв Ю. Н., Миндюк Н. Г. Дидактические материалы по алгебре, 8 класс. – М.: Просвещение, 2000.
7. . Звавис А. И., Шляпочкин Л. Я. Контрольные и проверочные по алгебре 7-9 классы. М.: Просвещение, 2003.
8. . Колягин Ю. М., Сидоров Ю. В. Изучение алгебры в 7-9 классах. –М.: Просвещение, 2002.
9. . Макарычев Ю. Н., Миндюк Н. Г., Нешков К. И., Суворова С. Б. Алгебра 8. – М.: Просвещение, 2010.

Основные разделы программы

Неравенства

Положительные и отрицательные числа. Числовые неравенства. Основные свойства числовых неравенств. Сложение и умножение неравенств. Строгие и нестрогие неравенства. Неравенства с одним неизвестным. Решение неравенств. Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки. Решение систем неравенств. Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль.

Приближенные вычисления

Приближенные значения величин. Погрешность приближения. Оценка погрешности. Округление чисел. Относительная погрешность. Простейшие вычисления на микрокалькуляторе. Стандартный вид числа. Вычисления на микрокалькуляторе степени числа, обратного данному. Последовательное выполнение операций на МК. Вычисления на МК с использованием ячейки памяти.

Квадратные корни

Арифметический квадратный корень. Действительные числа. Квадратный корень из степени. Квадратный корень из произведения. Квадратный корень из произведения.

Квадратные уравнения

Квадратное уравнение и его корни. Неполные квадратные уравнения. Метод выделения полного квадрата. Решение квадратных уравнений. Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета. Уравнения, сводящиеся к квадратным. Решение задач с помощью квадратных уравнений. Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени.

Квадратичная функция

Определение квадратичной функции. Функция $y=x^2$. Функция $y=ax^2$. Функция $y=ax^2+bx+c$. Построение графика квадратичной функции

Квадратные неравенства

Квадратное неравенство и его решение. Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции. Метод интервалов.

Исследование квадратичного трехчлена

Формы текущего контроля

Текущий контроль осуществляется в ходе каждого занятия в процессе устного опроса, проверки выполнения домашних заданий, работы у доски, а так же про проведении летучек, проверочных, самостоятельных и контрольных работ.

Рубежный контроль проводится по окончании изучения каждой темы в форме контрольной работы.

Промежуточная аттестация проводится по окончании изучения курса в виде итоговой контрольной работы.

Годовая отметка по предмету определяется как среднее арифметическое четвертных оценок. Округление проводится по правилам округления.