

## **Аннотация к рабочей программе по алгебре для 9 класса**

Рабочая программа учебного предмета **алгебра** для 9 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 9 класса общеобразовательных школ по учебнику: «Алгебра 9» авт. Ю.М. Калягин и др. 2015г.

### **Рабочая программа по алгебре для 9 класса направлена 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 9 классе на изучение предмета выделяется 136 часов (4 часа в неделю, из расчета 34 недели).

### **Учебно- методический комплект по предмет**

1. Алгебра 9 класс. Учебник. Ю.М. Калягин и др. М.: Просвещение. 2015г.
2. Алгебра. 9 класс. ГДЗ. К задачку "Алгебра-9. Под ред. Мордковича А.Г. (10-е изд.), 2008" Филиппов А. Н.
3. Алгебра. 9 класс. ГИА-2010. Экзамен в новой форме. Кузнецова Л. В., Суворова С. Б. и др.
4. Алгебра. 9 класс. ГИА. Нестандартные задачи: экспресс-репетитор для подготовки к ГИА. Сычёва Г.В., Гусева Н.Б, Гусев В.А.
5. Алгебра. 9 класс. Дидактические материалы. Макарычев Ю. Н., Миндюк Н. Г., Короткова Л.
6. Алгебра. 9 класс. Задачник. Звавич Л.И., Рязановский А.Р., Семенов П.В. 2008
7. Алгебра. 9 класс. Задачник. Мордкович А. Г., Мишустина Т. Н., Тульчинская.Е. Е.
8. Алгебра. 9 класс. Задачник. Мордкович А.Г., Семенов П. В.
9. Шевкин А.В. 2014
10. Алгебра. 9 класс. Учебник. Профильный уровень. Макарычев Ю. Н., Миндюк Н. Г., Нешков К. И., Феоктистов И. Е. 2012
11. Алгебра. 9 класс. Учебник. Профильный уровень. Макарычев Ю. Н., Миндюк Н. Г., Нешков К. И., Феоктистов И. Е. 2013
12. Математика. Алгебра. 9 класса. Учебник. Профильный уровень. Виленкин Н.Я., Сурвилло Г.С., Симонов А.С., Кудрявцев А.И.

## **Основные разделы программы**

### **Степень с рациональным показателем**

Степень с натуральным показателем. Степень с целым показателем. Арифметический корень натуральной степени. Свойства арифметического корня. Степень с рациональным показателем. Возведение в степень числового неравенства.

### **Степенная функция**

Область определения функции. =Возрастание и убывание функции. Четность и нечетность функции. Функция  $y=k \cdot x$ . Неравенства и уравнения, содержащие степень.

### **Прогрессии**

Числовая последовательность. Арифметическая прогрессия. Сумма  $n$  первых членов арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия. Сумма  $n$  первых членов геометрической прогрессии

### **Случайные события**

События. Вероятность события. Элементы комбинаторики. Решение комбинаторных задач. Решение вероятностных задач с помощью комбинаторики. Противоположные события и их вероятности. Относительная частота и закон больших чисел

### **Случайные величины**

Таблицы распределения. Полигоны частот. Генеральная совокупность и выборка. Размах и центральные тенденции.

### **Множества. Логика**

Множества. Высказывания. Теоремы. Следования и равносильность. Уравнения окружности. Уравнение прямой. Множество точек на координатной плоскости.

## **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.

Итоговая аттестация проводится в форме ОГЭ.

Годовая отметка по предмету определяется как среднее арифметическое четвертных оценок и оценки за ОГЭ. Округление проводится по правилам округления.