

Пояснительная записка

к тематическому планированию по алгебре 9 класс.

Рабочая программа учебного курса по геометрии для 9 класса разработана на основе Примерной программы основного общего образования (базовый уровень) с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования, примерной программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев по математике 5-11 кл. к учебному комплекту для 7-9 кл. (авт. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова, составители Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк, К.Н.

Данная рабочая программа рассчитана на 102 учебных часа (3 часа в неделю), в том числе контрольных работ - 8.

Для реализации этой программы используется учебно-методический комплект:

- «Алгебра», учебник для 9 кл. общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. К.Н. Нешков, С.Б. Суворова; под редакцией С.А. Теляковского М. Просвещение, 2014 г.
- Алгебра: дидактические материалы для 9 кл. / Л.И. Званич, Л.В. Кузнецова, С.Б. Суворова — М. Просвещение, 2009-2011 г.

Дополнительная литература:

- Уроки математики с применением информационных технологий. 5-11 кл. Методическое пособие с электронным приложением /Л.И Горохова и др. - М.; Издательство «Глобус», 2013 г.
- Тесты. Алгебра 7- 9 кл. Автор П.И. Алтынов — М.: Дрофа, 2013 г.

Формы промежуточной аттестации — контрольные работы, тесты, самостоятельные работы.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА ПО АЛГЕБРЕ 9 КЛАСС

№ уро ка	Тема урока	Кол- во часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	Элементы дополнитель ного(необяза тельного содержания)	Дата проведения	
								План	Факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
РАЗДЕЛ I. КВАДРАТИЧНАЯ ФУНКЦИЯ (25 ЧАСОВ)									
1	Функции и их графики.	1		независимая, зависимая переменная, функция, график функции	-уметь находить по значению аргумента значение функции и наоборот				
2	Область определения и область значения.	1		функция, область определения и область значения	-уметь находить область определения и область значения функции; -уметь строить более сложные графики функций				
3	Область определения и область значения.	1							
4	Свойства функций.	1		нули функции, возрастающая и убывающая функция	-уметь определять нули функции, промежутки возрастания и убывания				
5	Свойства функций.	1							
6	Квадратный трехчлен и его корни.	1		квадратный трехчлен, его корни	-уметь находить корни квадратного трехчлена				
7	Квадратный трехчлен и его корни.	1							
8	Разложение квадратного трехчлена на множители.	1		корни квадратного трехчлена, разложение на множители	-уметь находить корни квадратного трехчлена; -уметь раскладывать на множители				

9	Разложение квадратного трехчлена на множители.	1			квадратный трехчлен				
10	Контрольная работа №1: «Функции»	1							
11	Анализ контрольной работы. Функция и её свойства	1		корни квадратного трехчлена, разложение на множители	-уметь находить корни квадратного трехчлена; -уметь раскладывать на множители квадратный трехчлен				
12	Анализ контрольной работы. Функция и её свойства	1							
13	Анализ контрольной работы. Функция и её свойства	1							
14	Графики функций	1		график функции, параллельный перенос	-уметь строить график функции, используя преобразования графиков				
15	Графики функций	1							
16	Построение графика квадратичной функции.	1		квадратичная функция, парабола, вершина параболы, ветви параболы	-знать алгоритм построения графика квадратичной функции; -уметь находить координаты вершины параболы				
17	Решение неравенств второй степени.	1		неравенства второй степени с одной переменной	-знать и понимать алгоритм решения неравенств; -уметь правильно найти ответ в виде числового промежутка				
18	Решение неравенств второй степени.	1							

19	Решение неравенств второй степени.	1							
20	Метод интервалов.	1		нули функции, метод интервалов	-знать алгоритм решения неравенств методом интервалов; -уметь решать неравенства, используя метод интервалов				
21	Метод интервалов.	1							
22	Метод интервалов.	1							
23	Метод интервалов.	1							
24	Применение метода интервалов к исследованию функции	1		свойства функций, график функций, разложение на множители квадратного трехчлена	-четко знать алгоритм построения графика функции, свойства функции; -уметь строить графики функций; -уметь решать неравенства методом интервалов				
25	Обобщающий урок по теме: «Квадратичная функция»	1			-уметь применять полученные знания по теме в комплексе				

РАЗДЕЛ II. УРАВНЕНИЯ И СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ (22 ЧАСА)

26	Целое уравнение и его корни.	1		целое уравнение, равносильные уравнения, степень уравнения, корни уравнения, графический способ решения уравнений	-уметь определять степень уравнения; -уметь решать уравнения третьей и более степеней, используя разложение на множители, графический способ				
27	Целое уравнение и его корни.	1							
28	Целое уравнение и его корни.	1							
29	Целое уравнение и его корни.	1							
30	Уравнения, приводимые к квадратным.	1		квадратные уравнения, замена переменной, биквадратное уравнение	-уметь проводить замену переменной; -уметь решать квадратные уравнения				

31	Уравнения, приводимые к квадратным.	1			и уравнения, получившиеся из замены; -знать и уметь решать биквадратные уравнения				
32	Уравнения, приводимые к квадратным.	1							
33	Уравнения, приводимые к квадратным.	1							
34	Графический способ решения систем уравнений.	1		график функции, системы уравнений, графический способ решения систем	-знать виды графиков и уметь их строить; -уметь определять количество решений системы по графику; -уметь решать системы графически				
35	Графический способ решения систем уравнений.	1							
36	Графический способ решения систем уравнений.	1							
37	Решение систем уравнений второй степени.	1		системы уравнений второй степени, способы решения	-знать алгоритм решения систем второй степени; -уметь их решать, используя известные способы (способ подстановки и способ сложения)				
38	Решение систем уравнений второй степени.	1							
39	Решение систем уравнений второй степени.	1							
40	Решение систем уравнений второй степени.	1							

41	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.	1		алгоритм решения задач с помощью систем уравнений, способы решения	-уметь составлять причинно-следственные связи между данными в задаче и составлении уравнений, используя формулы; -уметь решать системы уравнений различными способами				
42	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.	1							
43	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.	1							
44	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.	1							
45	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.	1							
46	Контрольная работа № 2: «Уравнения и системы уравнений»	1			-уметь решать квадратные уравнения; -уметь решать уравнения третьей и более степеней с помощью разложения на множители и введения вспомогательной переменной; -уметь решать простейшие системы, содержащие одно уравнение первой, а другое второй степени; -уметь решать текстовые задачи методом составления систем				
47	Анализ контрольной работы. Обобщение	1							

	темы: «Уравнения и системы уравнений»								
РАЗДЕЛ III. ПРОГРЕССИИ (14 ЧАСОВ)									
48	Последовательности.	1		последовательность, члены последовательности, формулы n-го члена последовательности, рекуррентные формулы	-приводить примеры последовательностей; -уметь определять член последовательности по формуле				
49	Последовательности.	1							
50	Арифметическая прогрессия. Формула n-го члена арифметической прогрессии.	1		арифметическая прогрессия, разность, формула n-го члена арифметической прогрессии:	-уметь определять вид прогрессии по её определению; -знать и применять при решении задач указанную формулу				
51	Арифметическая прогрессия. Формула n-го члена арифметической прогрессии.	1							
52	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.	1		арифметическая прогрессия, формула суммы членов арифметической прогрессии:	-уметь находить сумму арифметической прогрессии по формуле				
53	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.	1							
54	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.	1							

55	Контрольная работа №3: «Арифметическая прогрессия»	1			-уметь находить нужный член арифметической прогрессии; -пользоваться формулой суммы членов арифметической прогрессии; -определять является ли данное число членом арифметической прогрессии				
56	Геометрическая прогрессия. Формула n-го члена геометрической прогрессии.	1		геометрическая прогрессия, знаменатель геометрической прогрессии, формула n-го члена геометрической прогрессии:	-знать определение геометрической прогрессии; -уметь распознавать геометрическую прогрессию; -знать данную формулу и уметь использовать ее при решении задач				
57	Геометрическая прогрессия. Формула n-го члена геометрической прогрессии.	1							
58	Геометрическая прогрессия. Формула n-го члена геометрической прогрессии.	1							
59	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.	1		геометрическая прогрессия, формула суммы членов геометрической прогрессии:	-знать и уметь находить сумму геометрической прогрессии по формуле				
60	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.	1							
61	Контрольная работа №4:	1			-уметь находить нужный член геометрической прогрессии;				

	«Геометрическая прогрессия»				-пользоваться формулой суммы n членов геометрической прогрессии; -представлять в виде обыкновенной дроби бесконечную десятичную дробь				
РАЗДЕЛ IV. СТЕПЕННАЯ ФУНКЦИЯ. КОРЕНЬ n-ОЙ СТЕПЕНИ (8 ЧАСОВ)									
62	Четные и нечетные функции.	1		четные и нечетные функции, их симметричность	-уметь по формуле определять четность и нечетность функции; -приводить примеры этих функций; -знать как расположен график четной и нечетной функции				
63	Функция .	1		степенная функция с натуральным показателем, свойства степенной функции и особенности ее графика при любом натуральном n	-знать свойства функции при n -четном и n -нечетном; -уметь преобразовывать графики с наиболее высокими степенями				
64	Определение корня n -й степени.	1		корень n -й степени, показатель корня, подкоренное выражение, арифметический корень	-знать таблицу степеней; -уметь уметь вычислять значения некоторых корней n -ой степени				
65	Свойства арифметического корня n -й степени.	1		арифметический корень n -й степени, его свойства	-уметь применять свойства корня n -й степени при выполнении вычислений и преобразований				
66	Свойства арифметического корня n -й степени.	1							
67	Свойства арифметического корня n -й степени.	1							
68	Свойства	1							

	арифметического корня n -й степени.								
69	Определение степени с дробным показателем.	1		степень с рациональным показателем и ее свойства	-уметь применять определение и наоборот				
РАЗДЕЛ V. ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ									
70	Примеры комбинаторных задач.	1		перебор возможных вариантов, комбинаторное правило умножения	-ориентироваться в комбинаторике; -уметь строить дерево возможных вариантов				
71	Примеры комбинаторных задач.	1							
72	Перестановки	1		перестановки, число всевозможных перестановок, размещения, сочетания	-знать и уметь пользоваться формулами для решения комбинаторных задач				
73	Перестановки	1							
74	Размещения	1							
75	Размещения	1							
76	Сочетания	1							
77	Сочетания	1							
78	Сочетания	1							
79	Вероятность случайного события.	1		случайное событие, относительная частота, классическое определение вероятности	-определять количество равновозможных исходов некоторого испытания; -знать классическое определение вероятности				
80	Вероятность случайного события.	1							
81	Вероятность случайного события.	1							
82	Сложение и	1		противоположные события,	-знать формулу вычисления				

	умножение вероятностей.			независимые события, несовместные и совместные события	вероятности в случае исхода противоположных событий				
83	Сложение и умножение вероятностей.	1							
84	Контрольная работа № 4 Элементы комбинаторики"	1							

РАЗДЕЛ VI. ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ КУРСА АЛГЕБРЫ 9 КЛАССА

85	Графики функций.	1		область определения и область значений функций	-знать алгоритм построения графика функции; -уметь строить графики функции; -уметь по графику определять свойства функции				
86	Графики функций.	1							
87	Графики функций.	1							
88	Уравнения, неравенства, системы.	1		квадратные уравнения, неравенства второй степени, системы уравнений	-уметь решать уравнения третьей и четвертой степени с одним неизвестным с помощью разложения на множители и введения вспомогательной переменной; -уметь решать неравенства методом интервалов; -уметь решать системы уравнений				
89	Уравнения, неравенства, системы.	1							
90	Уравнения, неравенства, системы.	1							
91	Уравнения, неравенства, системы.	1							
92	Уравнения, неравенства, системы.	1							

93	Текстовые задачи.	1		решение текстовых задач	-уметь решать задачи с помощью составления систем				
94	Текстовые задачи.	1							
95	Текстовые задачи.	1							
96	Текстовые задачи.	1							
97	Текстовые задачи.	1							
98	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	1		разность арифметической прогрессии, знаменатель геометрической прогрессии, сумма n-го члена арифметической и геометрической прогрессии	-знать формулы n-го члена и суммы n членов арифметической и геометрической прогрессий и уметь их применять при решении задач				
99	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	1							
100	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	1							
101	Итоговое тестирование	1			-уметь применять все полученные знания за курс алгебры 9 класса				
102	Резерв								