Тема раздела (количество часов)	*№ урока*	*Тема урока*	*Дата проведения по плану*					*Дата фактическая*					*Планируемые результаты обучения по окончанию изучения раздела*	
			9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	*Знать и понимать*	*Уметь (владеть способами познавательной деятельности)*
Глава I. Квадратичная функция (25 ч)	1	**§1. Функции и их свойства** Функция. Область определения и область значений функции, п.1.											• Понятие квадратного трехчлена. • Формулу разложения квадратного трехчлена на множители. • Понятие функции и другую функциональную терминологию. • Функции $y = ax^2$, $y = ax^2 + n$, $y = a(x - m)^2$, $y = ax^2 + bx + c$ их свойства и особенности графиков. • График функции $y = ax^2 + bx + c$ может быть получен из графика функции $y = ax^2$ с помощью двух параллельных переносов вдоль осей. • Понятие неравенства второй степени с одной переменной и методы их решения.	• Выделять квадрат двучлена из квадратного трехчлена. • Раскладывать трехчлен на множители. • Правильно употреблять функциональную терминологию, понимать ее в тексте, в речи учителя, в формулировке задач. • Находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком и решать; решать обратную задачу. • Строить график квадратичной функции. • Выполнять простейшие преобразования графиков. • Находить по графику промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, наибольшее и наименьшее значения.
	2	Функция. Область определения и область значений функции, п.1.												
	3	Функция. Область определения и область значений функции, п.1.												
	4	Свойства функций, п.2.												
	5	Свойства функций, п.2.												
	6	Свойства функций, п.2.												
	7	**§2. Квадратный трехчлен** Квадратный трехчлен и его корни, п.3.												
	8	Разложение квадратного трехчлена на множители, п.4.												
	9	Разложение квадратного трехчлена на множители, п.4.												
	105	Проверочная самостоятельная работа по теме «Функции и их свойства. Квадратный трехчлен», п.1-4.												
	11	**§3. Квадратичная функция и её график** Функция $y = ax^2$, ее график и свойства, п.5.												
	12	Функция $y = ax^2$, ее график и свойства, п.5.												

	13	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$, п.6.												• Решать неравенства второй степени с одной переменной. • Применять графическое представление для решения неравенств второй степени с одной переменной. • Решать рациональные неравенства методом интервалов.
	14	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$, п.6.												
	15	Построение графика квадратичной функции, п.7.												
	16	Построение графика квадратичной функции, п.7.												
	17	Построение графика квадратичной функции, п.7.												
	18	Построение графика квадратичной функции, п.7.												
	19	**Контрольная работа № 1** по теме «Квадратичная функция», п.1-7.												
	20	**§4. Неравенства с одной переменной** Решение неравенств второй степени с одной переменной, п.8.												
	21	Решение неравенств второй степени с одной переменной, п.8.												
	22	Решение неравенств второй степени с одной переменной, п.8.												
	23	Решение неравенств методом интервалов, п.9.												
	24	Решение неравенств методом интервалов, п.9.												
	25	Решение неравенств методом интервалов, п.9.												

Основная цель главы I – выработать умение строить график квадратичной функции и применять графическое представление для решения неравенств второй степени с одной переменной.

Глава II. Уравнения и системы уравнений. (22 ч)	26	**§5. Уравнение с одной переменной** Целое уравнение и его корни, п.10.											• Понятия целого рационального уравнения и его степени. • Прием нахождения приближенных значений корней. • Уравнения, приводимые к квадратным и методы их решения. • Уравнение с двумя переменными и его график. • Уравнение окружности. • Системы двух уравнений второй степени с двумя переменными и методы их решения.	• Решать уравнения третьей и четвертой степени с одним неизвестным с помощью разложения на множители и введения вспомогательной переменной. • Решать системы, содержащие одно уравнение первой, а другое второй степени. • Решать текстовые задачи методом составления систем. • Решать системы двух уравнений второй степени с двумя переменными. • Решать графически системы уравнений.
	27	Целое уравнение и его корни, п.10.												
	28	Уравнения, приводимые к квадратным, п.11.												
	29	Уравнения, приводимые к квадратным, п.11.												
	30	Уравнения, приводимые к квадратным, п.11.												
	31	**Контрольная работа № 2** по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной», п.9-11.												
	32	**§6. Системы уравнений с двумя переменными** Графический способ решения систем уравнений, п.12.												
	33	Графический способ решения систем уравнений, п.12.												
	34	Графический способ решения систем уравнений, п.12.												
	35	Графический способ решения систем уравнений, п.12.												
	36	Решение систем уравнений второй степени, п.13.												
	37	Решение систем уравнений второй степени, п.13.												
	38	Решение систем уравнений второй степени, п.13.												
	39	Решение систем уравнений второй степени, п.13.												
	40	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени, п.14.												
	41	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени, п.14.												
	42	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени, п.14.												
	43	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени, п.14.												
	44	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени, п.14.												

	45	**Контрольная работа № 3** по теме «Системы уравнений с двумя переменными», п.12-14.												
	46, 47	**Контрольная работа за I полугодие по тексту администрации.**												
Основная цель главы II – выработать умение решать простейшие системы, содержащие уравнения второй степени с двумя переменными, и решать текстовые задачи с помощью составления таких систем.														
Глава III. Прогрессии (14 ч).	48	**§7. Арифметическая прогрессия** Последовательности, п.15.											• Понятия последовательности, ***n***-го члена последовательности. • Арифметическая и геометрическая прогрессии – числовые последовательности особого вида. • Формулы ***n***-го члена последовательности, суммы ***n*** членов для каждой из прогрессий	• Использовать индексные обозначения. • Решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул.
	49	Определение арифметической прогрессии. Формула ***n***-го члена арифметической прогрессии, п.16.												
	50	Определение арифметической прогрессии. Формула ***n***-го члена арифметической прогрессии, п.16.												
	51	Формула суммы ***n*** первых членов арифметической прогрессии, п.17.												
	52	Формула суммы ***n*** первых членов арифметической прогрессии, п.17.												
	53	Формула суммы ***n*** первых членов арифметической прогрессии, п.17.												
	54	**Контрольная работа № 4** по теме «Арифметическая прогрессия», п.15-17.												
	55	**§8. Геометрическая прогрессия** Определение геометрической прогрессии. Формула ***n***-го члена геометрической прогрессии, п.18.												
	56	Определение геометрической прогрессии. Формула ***n***-го члена геометрической прогрессии, п.18.												
	57	Формула суммы ***n*** первых членов геометрической прогрессии, п.19.												
	58	Формула суммы ***n*** первых членов геометрической прогрессии, п.19.												
	59	Сумма бесконечной геометрической прогрессии при $\lvert q \rvert < 1$, п.20.												
	60	Сумма бесконечной геометрической прогрессии при $\lvert q \rvert < 1$, п.20.												
	61	**Контрольная работа № 5** по теме «Геометрическая прогрессия», п.18-20.												
Основная цель главы III – дать понятия об арифметической и геометрической прогрессиях как числовых последовательностях особого вида														

Глава IV. Степенная функция. Корень *n*-ой степени (6 ч).	62	**§9. Степенная функция** Четные и нечетные функции, 21.											• Понятия четной и нечетной функции. • Свойства степенной функции с натуральным показателем. • Понятие корня ***n***-й степени. • Свойства корней ***n***-й степени.	• Вычислять корни ***n***-й степени. • Перечислять свойства степенных функций, схематически строить графики функций, указывать особенности графиков.
	63	Функция $y = x^n$, п.22.												
	64	**§10. Корень *n*-ой степени** Определение корня ***n***-й степени. Свойства арифметического корня ***n***-й степени, п.23, 24.												
	65	**§11. Степень с рациональным показателем и её свойства** Определение степени с дробным показателем. Свойства степени с рациональным показателем, п.25, 26.												
	66	Преобразование выражений, содержащих степени с дробными показателями, п.27.												
	67	**Контрольная работа № 6** «Степень с рациональным показателем», п.22-27.												
Основная цель главы IV – ввести понятие корня *n*-ой степени.														
Глава V. Тригонометрические выражения и их преобразования (15 ч).	68	**§12. Тригонометрические функции любого угла** Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса, п.28.											• Понятия синуса, косинуса, тангенса и котангенса произвольного угла и их свойства. • Радианное измерение углов. • Основные тригонометрические тождества. • Формулы приведения, формулы сложения, формулы двойного угла, формулы суммы и разности тригонометрических функций.	• Переходить от радианной меры к градусной и наоборот. • Находить значения тригонометрических функций с помощью калькулятора. • Вычислять значения тригонометрических функций по известному значению одной из них. • Применять основные тригонометрические тождества в вычислениях и тождественных преобразованиях.
	69	Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса, п.28.												
	70	Свойства синуса, косинуса, тангенса и котангенса, п.29.												
	71	Свойства синуса, косинуса, тангенса и котангенса, п.29.												
	72	Радианная мера угла. Вычисление значений тригонометрических функций с помощью микрокалькулятора, п.30.												
	73	**§13. Основные тригонометрические формулы** Соотношения между тригонометрическими функциями одного и того же угла, п.31.												
	74	Соотношения между тригонометрическими функциями одного и того же угла, п.31.												
	75	Применение основных тригонометрических формул к преобразованию выражений, п.32.												

	76	Применение основных тригонометрических формул к преобразованию выражений, п.32.												
	77	Применение основных тригонометрических формул к преобразованию выражений, п.32.												
	78	Формулы приведения, п.33.												
	79	**§14. Формулы сложения и их следствия** Формулы сложения, п.34.												
	80	Формулы двойного угла, п.35.												
	81	Формулы суммы и разности тригонометрических функций, п.36.												
	82	**Контрольная работа № 7** по теме «Тригонометрические выражения и их преобразования», п.28-36.												
Основная цель главы V – сформировать понятия синуса, косинуса, тангенса и котангенса произвольного угла, сформировать умения вычислять значения тригонометрических функций по известному значению одной из них, выполнять преобразования несложных тригонометрических выражений.														
Повторение. Решение задач по курсу алгебры VII – IX классов (20 ч).	83	Алгебраические выражения.											• Математические термины и формулы. • Различные методы решения задач, пропорций, уравнений и неравенств, систем уравнений и неравенств. • Графики основных элементарных функций и их свойства. • Преобразования выражений.	• Правильно употреблять математические термины и формулы. • Применять различные методы при решении задач, пропорций, уравнений и неравенств, систем уравнений и неравенств. • Выполнять преобразования различных выражений. • Выполнять действия с числами, корнями, степенями, многочленами, алгебраическими дробями, приближенными значениями. • Сравнивать и упорядочивать наборы чисел. • Осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки, выпол-
	84	Алгебраические выражения.												
	85	Алгебраические выражения.												
	86	Уравнения и системы уравнений.												
	87	Уравнения и системы уравнений.												
	88	Уравнения и системы уравнений.												
	89	Неравенства.												
	90	Неравенства.												
	91	Неравенства.												
	92	Функции и графики.												
	93	Функции и графики.												

	94	Функции и графики.												нять соответствующие вычисления.
	95	Решение задач.												• Выражать из формул одни переменные через другие.
	96	Решение задач.												• Строить графики основных элементарных функций; опираясь на график, описывать свойства этих функций.
	97	Решение задач.												
	98	Решение задач.												
	99 -102	**Предэкзаменационная контрольная работа по тексту администрации.**												• Сочетать при вычислениях устные и письменные приемы, применять калькулятор.

Основная цель – повторить, закрепить и проверить знания, умения и навыки учащихся по изученному материалу курса алгебры 9 кл.

Литература

1. Программы для общеобразоват. школ, гимназий, лицеев: Математика. 5 – 11 кл. / Сост. Г.М. Кунецова, Н.Г. Миндюк. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2001. – 320 с.
2. Алгебра: Учеб. для 9 кл. общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова; Под ред. С.А. Теляковского. – 11-е изд. – М.: Просвещение, 2004. – 270 с.:ил.