

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся
по алгебре 9 класс**

№	Наименование раздела, тем	Кол-во час-ов	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Формы контроля	ЭОР
1	Неравенства и системы неравенств	16	Постановка цели и задач. Планирование учебной деятельности на уроке и дома. Подведение итога на уроке: что нового узнали, чему научились. Самоконтроль и коррекция знаний. Чтение учебника с целью освоения новых знаний, извлечение информации в соответствии с темой урока и заданием учителя. Выполнение упражнений по правилу, образцу и алгоритму при решении неравенств и систем неравенств. Исследование знаков неравенства на числовых промежутках, отбор результатов решения. Поиск, обнаружение и исправление ошибок. Подведение итогов. Самооценка знаний.	Устный счёт Фронтальная работа Самостоятельная работа Индивидуальная работа Математический диктант Графический диктант Практическая работа Контрольная работа Математическое лото Тест	
2	Системы уравнений	15	Постановка цели и задач. Планирование учебной деятельности на уроке и дома. Подведение итога на уроке: что нового узнали, чему научились. Самоконтроль. Самостоятельное изучение материала учебника, извлечение учебной информации о методах решения систем уравнений. Интеграция знаний по алгебре и геометрии при изучении и применении в решении задач тем расстояние между двумя точками в координатной плоскости, уравнение окружности и уравнение прямой. Применение графических методов при решении уравнений, неравенств и систем уравнений. Исследование взаимного расположения графиков уравнений прямой, параболы, гиперболы и др. с окружностью. Моделирование реальных ситуаций в виде систем уравнений. Освоение нового вида задач на	Устный счёт Фронтальная работа Самостоятельная работа Индивидуальная работа Математический диктант Графический диктант Практическая работа Контрольная работа Математическое лото Тест	

			производительность. Участие в проектной деятельности «Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций», «Жизнь вокруг нас: задачи на производительность». Работа в паре, группе. Поиск, обнаружение и устранение ошибок при выполнении вычислений, построении графиков и преобразовании выражений, решении уравнений, входящих в систему. Оценка достоверности и интерпретация результата решения. Подведение итогов: что нового узнали, чему научились. Самооценка знаний.		
3	Числовые функции	25	Постановка цели и задач на каждом уроке. Планирование учебной деятельности на уроке и дома. Подведение итога на уроке: что нового узнали, чему научились. Самоконтроль и самооценка знаний. Описание свойств функций $y=kx^2$, $y=k/x$, $y=ax^2+bx+c$, $y=\sqrt{x}$, $y= x$. Исследование функций. Задание функций разными способами и построение графиков. Изучение новых свойств функций: четность и нечетность. Исследование функций на четность и нечетность согласно алгоритму. Изучение свойств функций $y=x^n$ ($n \in \mathbb{N}$), $y=x^{(-n)}$ ($n \in \mathbb{N}$), $y=\sqrt[n]{x}$, построение их графиков. Применение графиков функций к решению уравнений, неравенств, систем уравнений и неравенств. Участие в проектной деятельности «Описание реальных процессов с помощью графиков функций $y=x^n$ ($n \in \mathbb{N}$), $y=x^{(-n)}$ ($n \in \mathbb{N}$)». Поиск решения в проблемной ситуации: неточность и недостаточность применения графического метода решения уравнения $y=x^n$, – по аналогии с решением проблемы $x^2=a$. Знакомство с новой математической	Устный счёт Фронтальная работа Самостоятельная работа Индивидуальная работа Математический диктант Графический диктант Практическая работа Контрольная работа Математическое лото Тест	

			моделью $\sqrt{n \cdot x}$). Работа в паре и группе. Подведение итогов: что нового узнали, чему научились. Самооценка знаний.		
4	Прогрессии	16	Постановка цели и задач на уроке. Планирование учебной деятельности на уроке и дома. Подведение итога на уроке: что нового узнали, чему научились. Самоконтроль и самооценка достижений. Изучение материала учебника с целью освоения понятиями :последовательность, задание последовательности, график последовательности, формула n-го члена. Освоение понятий арифметическая и геометрическая прогрессии, вывод формул n-го члена, суммы членов конечной арифметической и геометрической прогрессии, характеристических свойств. Исследование последовательностей, в том числе арифметической и геометрической прогрессий. Выполнение упражнений на применение формул n-го члена, суммы членов конечной арифметической и геометрической прогрессии, характеристических свойств. Моделирование банковских расчетов с помощью прогрессий. Работа в группе. Участие в проекте «Прогрессии как математические модели реальных ситуаций». Осуществление самоконтроля решения, обнаружение, поиск и устранение ошибок.	Устный счёт Фронтальная работа Самостоятельная работа Индивидуальная работа Математический диктант Графический диктант Практическая работа Контрольная работа Математическое лото Тест	
5	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	12	Постановка цели и задач на каждом уроке. Планирование учебной деятельности на уроке и дома. Подведение итога на уроке: что нового узнали, чему научились. Самоконтроль и самооценка достижений. Наблюдение, установление закономерности при переборе вариантов, построении дерева вариантов, вывод правила комбинаторного умножения. Участие в проведении эксперимента. Сбор, обработка и	Устный счёт Фронтальная работа Самостоятельная работа Индивидуальная работа Математический диктант Графический диктант Практическая работа Контрольная работа	

			представление информации. Ознакомление с новой математической моделью – классической вероятностной схемой и применение формулы для подсчета вероятности. Математическое моделирование простейших вероятностных ситуаций.	Математическое лото Тест	
6	Обобщающее повторение	18	Постановка цели и задач при повторении материала. Планирование учебной деятельности на уроке и дома. Подведение итога, коррекция знаний. Подготовка к итоговой аттестации по математике. Самоконтроль.	Устный счёт Фронтальная работа Самостоятельная работа Индивидуальная работа Математический диктант Графический диктант Практическая работа Контрольная работа Математическое лото Тест	

Календарно-тематическое планирование

№ п.п.	Наименование тем уроков	Кол-во часов	Дата проведения		Дом. задание	Примечание
			По плану	Фактически		
	Неравенства и системы неравенств	16				
1/1	Линейные неравенства	1	2.09		У1.§ 1, У2.№1.2, 1.3	
2/2	Квадратные неравенства	1	5.09		У1.§ 1, У2.№1.6(а,б), 1.7, 1.10	
3/3	Линейные и квадратные неравенства	1	7.09		У1.§ 1, У2.№1.9(в,г), 1.17	
4/4	Рациональные неравенства с одной переменной	1	9.09		У1.§ 2, У2.№2.3,2.5,2.7	
5/5	Рациональные неравенства с одной переменной	1	12.09		У1.§2, У2.№2.8,2.13,2.15	
6/6	Решение неравенств методом интервалов	1	14.09		У1. §2,	

					У2.№2.6(в,г),2.17(в,г), 2.18	
7/7	Решение неравенств методом интервалов	1	16.09		У1. §2, У2.№2,27,2.29	
8/8	Решение задач по теме: «Рациональные неравенства»	1	19.09		У1. §2, У2.№2.22,2.33	
9/9	Понятие множества	1	21.09		У1. §3, У2.№3.6,3.10,3.11	
10/10	Множества и операции над ними	1	23.09		У1. §3, У2.№3.8, 3.16	
11/11	Множества и операции над ними	1	26.09		У1. §3, У2.№3.14, 3.15, 3.22	
12/12	Понятие системы неравенств	1	28.09		У1. §4, У2. №4.3(в,г), 4.4(в,г),4.5(в,г)	
13/13	Понятие системы неравенств	1	30.09		У1. §4, У2. №4.8(в,г), 4.10(в,г),4.12(в,г)	
14/14	Решение систем рациональных неравенств	1	3.10		У1. §4, У2.№4.16,4.21,4.27	
15/15	Решение систем рациональных неравенств	1	5.10		У1. §4, У2.№4.34,4.36,4.38	
16/16	Контрольная работа по теме: «Неравенства и системы неравенств»	1	7.10		У1. §2,4 повторить, У2.№4.28,4.29	
	Системы уравнений	15				
17/1	Понятие рационального уравнения с двумя переменными	1	10.10		У1. §5, У2.№5.4,5.5,5.7	
18/2	Понятие рационального уравнения с двумя переменными	1	12.10		У1. §5, У2.№5.9,5.11,5.15	
19/3	Понятия системы уравнений. Графический способ решения	1	14.10		У1. §5, У2.№5.18,5.5.20,5.23	
20/4	Понятия системы уравнений. Графический способ решения	1	17.10		У1. §5, У2.№5.34,5.36,5.38	

21/5	Решение системы уравнения методом подстановки	1	19.10		У1. §6(1), У2.№6.2,6.4,6.14	
22/6	Решение системы уравнения методом подстановки	1	21.10		У1. §6(1), У2.№6.3,6.5,6.16	
23/7	Решение системы уравнения методом сложения	1	24.10		У1. §6(2), У2.№6.6,6.7,6.15,	
24/8	Решение системы уравнения методом сложения	1	26.10		У1. §6(2), У2.№6.11,6.13,6.17	
25/9	Решение системы уравнения методом введения новой переменной	1	28.10		У1. §6(3), У2. №6.9,6.10,6.21	
26/10	Системы уравнения как математические модели реальных ситуаций	1	7.11		У1. §7, У2.№7.2,7.4,7.9	
27/11	Решение задач с помощью уравнений второй степени	1	9.11		У1. §7, У2. №7.8,7.12,7.14	
28/12	Решение задач с помощью уравнений второй степени	1	11.11		У1. §7, У2. №7.20,7.22,7.25	
29/13	Решение задач на совместную работу с помощью систем уравнений	1	14.11		У1. §7, У2.№7.33,7.35,7.40	
30/14	Решение задач на совместную работу с помощью систем уравнений	1	16.11		У1. §7, У2.№7.44,7.46,7.53	
31/15	Контрольная работа по теме: «Системы уравнений»	1	18.11		У1. §6,7 повторить, У2.№7.51,7.54	
	Числовые функции	25				
32/1	Определение числовой функции	1	21.11		У1. §8, У2.№8.3,8.5,8.7	
33/2	Определение числовой функции	1	23.11		У1. §8, У2.№8.10,8.13,8.15	
34/3	Область определения и область значения функции	1	25.11		У1. §8, У2. №8.17,8.18,8.21	
35/4	Область определения и область значения	1	28.11		У1. §8,	

	функции				У2.№8.24,8.25,8.29	
36/5	Способы задания функции	1	30.11		У1. §9, У2.№9.2,9.5,9.16	
37/6	Способы задания функции	1	2.12		У1. §9, У2.№9.8,9.9,9.12	
38/7	Свойства функций	1	5.12		У1. §10, У2. №10.3,10.4,10.7	
39/8	Свойства функций	1	7.12		У1. §10, У2. №10.11,10.14, 10.18	
40/9	Решение задач по теме: «Свойства функций»	1	9.12		У1. §10, У2. №10.16,10.20, 10.22	
41/10	Решение задач по теме: «Свойства функций»	1	12.12		У1. §10, У2. №10.23,10.26,10.27	
42/11	Понятие четной и нечетной функции	1	14.12		У1. §11, У2 .№11.3(в,г),11.4(в,г), 11.5,11.6(в,г)	
43/12	Решение задач по теме: «Четные и нечетные функции»	1	16.12		У1. §11, У2. №11.8,11.9,11.13	
44/13	Решение задач по теме: «Четные и нечетные функции»	1	19.12		У1. §11, У2. №11.19,11.21, 11.29	
45/14	Контрольная работа по теме: «Числовые функции»	1	21.12		У1. §8-11 повторить, У2.№11.31,11.33	
46/15	Функция $y=x^n$, $n \in \mathbb{N}$, их графики	1	23.12		У1. §12, У2. №12.3,12.6,12.7	
47/16	Функция $y=x^n$, $n \in \mathbb{N}$, их графики	1	26.12		У1. §12, У2. №12.9,12.14,12.17	
48/17	Свойства степенной функции с натуральным показателем	1	28.12		У1. §12, У2.№12.19(в,г),12.21,1 2.24	
49/18	Свойства степенной функции с натуральным	1	09.01		У1. §12,	

	показателем				У2.№12.26,12.29,12.32	
50/19	Понятие степенной функции с целым отрицательным показателем	1	11.01		У1. §13, У2. №13.2,13.3,13.6	
51/20	Функция $y=x^{-n}$, $n \in \mathbb{N}$, их свойства и графики	1	13.01		У1. §13, У2. №13.8,13.10,13.14	
52/21	Функция $y=x^{-n}$, $n \in \mathbb{N}$, их свойства и графики	1	16.01		У1. §13, У2. №13.16,13.21,13.22	
53/22	Понятие кубического корня	1	18.01		У1. §14, У2. №14.3,14.5,14.8	
54/23	Функция, ее свойства и график	1	20.01		У1. §14, У2.№14.12,14.14,14.17	
55/24	Функция, ее свойства и график	1	23.01		У1. §14, У2.№14.19,14.21,14.24	
56/25	Контрольная работа №4 по теме: «Числовые функции»	1	25.01		У1. §12-14 повторить, У2.№14.10,14.27	
	Прогрессии	16				
57/1	Числовые последовательности	1	27.01		У1. §15, У2.№15.4,15.5,15.8	
58/2	Числовые последовательности	1	30.01		У1. §15, У2.№15.10,15.12,15.14	
59/3	Способы задания и свойства числовых последовательностей	1	01.02		У1. §15, У2.№15.17,15.19,15.21	
60/4	Способы задания и свойства числовых последовательностей	1	03.02		У1. §15, У2.№15.25,15.28,15.37	
61/5	Определение арифметической прогрессии	1	06.02		У1. §16, У2.№16.3,16.5,16.7	
62/6	Определение арифметической прогрессии	1	08.02		У1. §16,	

					У2.№16.8,16.11,16.13	
63/7	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии	1	10.02		У1. §16, У2.№16.19,16.23,16.26	
64/8	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии	1	13.02		У1. §16, У2.№16.29,16.32,16.34	
65/9	Решение задач по теме: «Арифметическая прогрессия»	1	15.02		У1. §16, У2.№16.41,16.43,16.46	
66/10	Определение геометрической прогрессии	1	17.02		У1. §17, У2. №17.4,17.6,17.9	
67/11	Определение геометрической прогрессии	1	20.02		У1. §17, У2.№17.15,17.17,17.20	
68/12	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии	1	27.02		У1. §17, У2.№17.22,17.26,17.28	
69/13	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии	1	01.03		У1. §17, У2.№17.30,17.34,17.36	
70/14	Решение задач по теме: «Геометрическая прогрессия»	1	03.03		У1. §17, У2.№17.33,17.38,17.40	
71/15	Решение задач по теме: «Геометрическая прогрессия»	1	06.03		У1. §17, У2.№17.42,17.47,17.49	
72/16	Контрольная работа №5 по теме: «Прогрессии»	1	10.03		У1. §15-17 повторить, У2.№16.66,17.52	
	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	12				
73/1	Комбинаторные задачи	1	13.03		У1. §18, У2.№18.3,18.4,18.7	
74/2	Комбинаторные задачи	1	15.03		У1. §18, У2.№18.10,18.12,18.14	
75/3	Перестановки	1	17.03		У1. §18, У2.№18.16,18.18,18.23	
76/4	Статистика – дизайн информации	1	20.03		У1. §19,	

					У2.№19.4,19.6,19.7	
77/5	Решение задач по теме: «Статистика»	1	22.03		У1. §19, У2.№19.9,19.11,19.14	
78/6	Решение задач по теме: «Статистика»	1	24.03		У1. §19, У2.№19.16,19.18,19.20	
79/7	Классическое определение вероятности	1	03.04		У1. §20, У2.№20.3,20.5	
80/8	Простейшие вероятностные задачи	1	05.04		У1. §20, У2.№20.6,20.8,20.11	
81/9	Простейшие вероятностные задачи	1	07.04		У1. §20, У2.№20.12,20.14,20.18	
82/10	Экспериментальные данные и вероятности событий	1	10.04		У1. §21, У2.№21.3,21.5,21.6	
83/11	Экспериментальные данные и вероятности событий	1	12.04		У1. §21, У2.№21.9,21.10	
84/12	Контрольная работа №6 по теме: «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей»	1	14.04		У1. §18-21 повторить, У2.№20,22	
	Обобщающее повторение	18				
85/1	Тождественные преобразования	1	17.04		У1. §6,7 повторить, У2.стр.146№3,5,9,21,23	
86/2	Решение уравнений	1	19.04		У1. § 6,7 повторить, У2.стр.176№3,5,9,10,20	
87/3	Решение уравнений	1	21.04		У1. § 6,7 повторить, У2.стр.178№30-36,39	
88/4	Решение систем уравнений	1	24.04		У1. § 6,7 повторить, У2.стр.180№70-75	

89/5	Решение систем уравнений	1	26.04		У1. § 6,7 повтратить, У2.стр.181№80-85,89	
90/6	Решение задач с помощью уравнений и их систем	1	28.04		У1. § 6,7 повтратить, У2.стр.194№4-6,9-11	
91/7	Решение задач с помощью уравнений и их систем	1	03.05		У1. §6,7 повтратить, У2.стр.195№15-20,28-31	
92/8	Решение неравенств с одной переменной	1	05.05		У1. §4 повтратить, У2.стр.182№5-10,16	
93/9	Решение систем неравенств	1	08.05		У1. §4 повтратить, У2.стр.189№66-72	
94/10	Решение систем неравенств	1	10.05		У1. §4 повтратить, У2.стр.191№83-88	
95/11	Построение графиков функций	1	12.05		У1. §12-14 повтратить, У2.стр.152№14,16,18	
96/12	Построение графиков функций	1	15.05		У1. §12-14 повтратить, У2.стр.156№29,31,33	
97/13	Решение задач с арифметической и геометрической прогрессиями	1	17.05		У1. §16,17 повтратить, У2.стр.201№33,36,43,46	
98/14	Решение задач с арифметической и геометрической прогрессиями	1	19.05		У1. §16,17 повтратить, У2.стр.203№64,66,70,72	
99/15	Подготовка к итоговой контрольной работе	1	22.05		У2.стр194.№4,7,11	
100/16	Подготовка к итоговой контрольной работе	1	24.05		У2.стр.195№15,18,21	
101/17	Итоговая контрольная работа	1	26.05		У2.стр.197№33,35,38	
102/18	Проверка контрольной работы	1	29.05			
	ИТОГО:	102				