

Календарно-тематическое планирование по алгебре для 9 класса

№ п/п	Наименование раздела и тем	Кол.час.	Календарные сроки		Виды деятельности обучающихся с ЗПР
			план	факт	
Повторение (5 часов)					
1,2	Алгебраические выражения и их преобразование	2			Решение уравнений, преобразование выражений за курс 7-8 класса. Построение простых графиков функций.
3,4	Решение уравнений и неравенств	2			
5	Функции и их графики	1			
Глава I. Квадратичная функция (23 часа)					
6	Ключевые задачи на функцию	1			умение находить по графику промежутки возрастания и убывания функции, а также промежутки, в которых функция сохраняет знак, понятия о возрастании и убывании функции, промежутках знакопостоянства. умение указывать координаты вершины параболы, ее ось симметрии, направление ветвей параболы. построения графика функции $y = ax^2 + bx + c$.
7	Область определения и область значений функции	1			
8	Графики функций	1			
9	Нахождение свойств функции по ее графику	1			
10	Свойства элементарных функций	1			
11	Нахождение свойств функции по формуле и по графику	1			
12	Нахождение корней квадратного трехчлена	1			
13	Выделение квадрата двучлена из квадратного трехчлена	1			
14	Теорема о разложении квадратного трехчлена на множители	1			
15	Применение теоремы о разложении квадратного трехчлена на множители для преобразования выражений	1			
16	Исследование функции $y = ax^2$	1			
17	Разные задачи на функцию $y = ax^2$	1			
18	Правила построения графиков функций $y = ax^2$	1			

	$+n$ и $y = a(x - m)^2$				
19	Использование шаблонов парабол для построения графика функции $y = a(x - m)^2$	1			
20	Алгоритм построения графика функции $y = ax^2 + bx + c$	1			свойства степенной функции $y = x^n$ при четном и нечетном натуральном показателе n . понятие корня n -й степени, нахождение значений корня с помощью калькулятора,
21	Свойства функции $y = ax^2 + bx + c$	1			
22	Влияние коэффициентов a , b и c на расположение графика квадратичной функции	1			
23	Свойства и график степенной функции $y = x^n$	1			
24	Использование свойств степенной функции при решении различных задач	1			
25	Понятие корня n -й степени и арифметического корня n -й степени	1			
26	Нахождение значений выражений, содержащих корни n -й степени	1			
27	Итоговый урок по теме Квадратичная функция	1			Работа с учебником.
28	Контрольная работа № 1	1			Разноуровневые инд. задания
Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной (14 часов)					
29	Понятие целого уравнения и его степени	1			Понятие степени уравнения, решение уравнений третьей степени и четвертой степени с помощью разложения на множители и введения вспомогательной переменной. умение решать неравенства вида $ax^2 + bx + c > 0$, $ax^2 + bx + c < 0$, где $a \neq 0$ (направление ветвей параболы ее расположение относительно оси Ox).
30	Основные методы решения целых уравнений	1			
31	Решение целых уравнений различными методами	1			
32	Решение более сложных целых уравнений	1			
33	Решение дробно-рациональных уравнений по алгоритму	1			
34	Использование различных приемов и методов при решении дробно-рациональных уравнений	1			
35	Алгоритм решения неравенств второй степени с одной переменной	1			
36	Применение алгоритма решения неравенств второй степени с одной переменной	1			
37	Более сложные задачи, требующие применения алгоритма решения неравенств	1			

	второй степени с одной переменной				
38	Решение целых рациональных неравенств методом интервалов	1			
39	Решение целых и дробных неравенств методом интервалов	1			Знакомство с методом интервалов, решение несложных рациональных неравенств методом интервалов.
40	Применение метода интервалов при решении более сложных неравенств	1			
41	Итоговый урок по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной»	1			Работа с учебником.
42	Контрольная работа № 2	1			Разноуровневые инд. задания
Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными (18 часов)					
43	Понятие уравнения с двумя переменными	1			
44	Уравнение окружности	1			Определять вид уравнений с двумя переменными. Решение не сложных неравенств способом подстановки. Ознакомление с простейшими примерами систем уравнений с двумя переменными, в которых оба уравнения второй степени, примеры графического решения систем с помощью простейших уравнений. Решение не сложных текстовых задач с помощью систем уравнений. Распознавать неравенства первой степени с одним неизвестным. Распознавать линейные неравенства. Решать линейные неравенства, системы линейных неравенств. Распознавать неравенства второй степени с одним неизвестным, решать их с использованием графика квадратичной функции или с помощью определения знаков квадратного трёхчлена на интервалах. Изображать на координатной плоскости множества точек, задаваемые неравенствами с двумя переменными и их системами.
45	Суть графического способа решения систем уравнений	1			
46	Решение систем уравнений графически	1			
47	Суть способа подстановки решения систем уравнений второй степени	1			
48	Решение систем уравнений второй степени способом подстановки	1			
49	Использование способа сложения при решении систем уравнений второй степени	1			
50	Решение систем уравнений второй степени различными способами	1			
51	Суть способа решения задач с помощью систем уравнений	1			
52	Решение задач на движение с помощью систем уравнений второй степени	1			
53	Решение задач на работу с помощью систем уравнений второй степени	1			
54	Решение различных задач с помощью систем уравнений второй степени	1			
55	Решение линейных неравенств с двумя переменными	1			

56	Решение неравенств второй степени с двумя переменными	1			
57	Решение систем линейных неравенств с двумя переменными	1			
58	Решение систем неравенств второй степени с двумя переменными	1			
59	Итоговый урок по теме Уравнения и неравенства с двумя переменными	1			Работа с учебником.
60	Контрольная работа № 3	1			Разноуровневые инд. задания
Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии (14 часов)					
61	Понятие последовательности, словесный и аналитический способы ее задания	1			Определять числовую последовательность. Определять арифметическую последовательность, разность, n-член последовательности. Работа с формулами n-го члена и суммы первых n членов прогрессий. Изображают члены последовательности точками на координатной плоскости.
62	Рекуррентный способ задания последовательности	1			
63	Арифметическая прогрессия. Формула рекуррентная n -го члена арифметической прогрессии	1			
64	Свойство арифметической прогрессии	1			
65	Формула n -го члена арифметической прогрессии аналитическая	1			
66	Нахождение суммы первых n членов арифметической прогрессии	1			
67	Применение формулы суммы первых n членов арифметической прогрессии	1			
68	Контрольная работа № 4	1			Разноуровневые инд. задания
69	Геометрическая прогрессия. Формула n -го члена геометрической прогрессии	1			Работа с формулами n-го члена и суммы первых n членов прогрессий. Распознают геометрическую прогрессию при разных способах задания. Решают задачи с использованием этих формул. Решают задачи из реальной практики с использованием калькулятора.
70	Свойство геометрической прогрессии	1			
71	Нахождение суммы первых n членов геометрической прогрессии	1			
72	Применение формулы суммы первых n членов геометрической прогрессии	1			
73	Контрольная работа № 5	1			Разноуровневые инд. задания

74	Обобщающий урок по теме Арифметическая и геометрическая прогрессии	1			Работа с учебником.
Глава V. Элементы комбинаторики и теории вероятностей (15 часов)					
75	Комбинаторные задачи. Комбинации с учетом и без учета порядка	1			решение задач, в которых требуется составить те или иные комбинации элементов, подсчитать их число. различать понятия «размещение» и «сочетание». понятия «случайное событие», «относительная частота», «вероятность случайного события». Умеют распознавать по условию задачи перестановку, размещение, сочетание. Определяют сумму, произведение и разность случайного события. Находят вероятность случайного события, частоту случайного события.
76	Комбинаторное правило умножения	1			
77	Перестановка из n элементов конечного множества	1			
78	Комбинаторные задачи на нахождение числа перестановок из n элементов	1			
79	Размещение из n элементов по k k либо $= n$	1			
80	Комбинаторные задачи на нахождение числа размещений из n элементов по k k либо $= n$	1			
81	Сочетание из n элементов по k k либо $= n$	1			
82	Комбинаторные задачи на нахождение числа перестановок из n элементов, сочетаний и размещений из n элементов по k k либо $= n$	1			
83	Относительная частота случайного события	1			
84	Вероятность случайного события	1			
85	Классическое определение вероятности	1			
86	Геометрическое определение вероятности	1			
87	Комбинаторные методы решения вероятностных задач	1			
88	Обобщающий урок по теме Элементы комбинаторики и теории вероятностей	1			Разноуровневые инд. задания
89	Контрольная работа № 6	1			Работа с учебником.
Повторение (47 часов)					
90	Нахождение значения числового выражения. Проценты	1			Умеют объяснять понятия, формулируют теоремы и свойства. Находят значение числового выражения.
91	Значение выражения, содержащего степень и арифметический корень. Прогрессии	1			
92	Вычисления по формулам комбинаторики и теории вероятностей	1			
93	Тождественные преобразования	1			

	рациональных алгебраических выражений				
94	Тождественные преобразования дробно-рациональных и иррациональных выражений	1			
95	Линейные, квадратные, биквадратные и дробно-рациональные уравнения	1			Повторяют задачи на применение формул прогрессий. Решают текстовые задачи, встречающиеся в курсе алгебры 7-9 классов.
96	Решение текстовых задач на составление уравнений	1			
97	Решение систем уравнений	1			
98	Решение текстовых задач на составление систем уравнений	1			
99	Линейные неравенства с одной переменной и системы линейных неравенств с одной переменной	1			
100	Неравенства и системы неравенств с одной переменной второй степени	1			Умеют решать уравнения, неравенства, системы неравенств.
101	Решение неравенств методом интервалов	1			
102	Функция, ее свойства и график	1			
103	Соотношение алгебраической и геометрической моделей функции	1			
104,105	Итоговая контрольная работа	2			Работа по дифференцированным вариантам
106	Анализ итоговой контрольной работы	1			Работа над ошибками
107	Заключительный урок	1			
108-136	Подготовка к ОГЭ	29			Разбор и решение пробных заданий
	Контрольные работы	7			
	Всего уроков	136			