

СОГЛАСОВАНО



заместитель директора по УВР Нагорных Т.Ю.

---

«30» августа 2023 года

МКОУ «Верхне-Грунская средняя общеобразовательная школа»

---

(наименование образовательного учреждения)

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по алгебре

*Класс 9*

**Учитель:** Мартакова Е.В..

**Количество часов:** всего 100 часов;

**в неделю** 3 часа.

Планирование составлено на основе рабочей программы по алгебре, утвержденной решением педагогического совета от 30 августа 2021 года, протокол №1, введенной в действие приказом № 1/67 от 30.08.2021 г и изменений к рабочей программе по геометрии, утвержденными решением педагогического совета от 30 августа 2023 года, протокол №1, введенными в действие приказом № 1/82 от 30.08.2023 года.

№ урока	Раздел, тема урока	Кол-во часов	Дата		ЦОР
			План.	Факт.	
Повторение ( 5 ч.)					
1	Повторение. Множество действительных чисел.	1	04.09.2023		
2	Повторение. Линейные, квадратные, биквадратные уравнения.	1	06.09.2023		
3	Повторение. Тождественные преобразования выражений.	1	07.09.2023		
4	Повторение. Дробно-рациональные уравнения.	1	11.09.2023		
5	Входная контрольная работа.	1	13.09.2023		
Уравнения и неравенства. Неравенства (16 ч)					
6	Числовые неравенства и их свойства.	1	14.09.2023		
7	Линейные неравенства с одной переменной и их решение.	1	18.09.2023		
8-11	Решение неравенств второй степени с одной переменной	4	20.09.2023 21.09.2023 25.09.2023 27.09.2023		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3118/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3118/start/</a>
12-15	Решение неравенств методом интервалов	4	28.09.2023 02.10.2023 04.10.2023 05.10.2023		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1996/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1996/start/</a>
16-17	Неравенства с двумя переменными Графическая интерпретация неравенств с двумя переменными	2	09.10.2023 11.10.2023		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2574/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2574/start/</a>
18-20	Системы неравенств с двумя переменными Графическая интерпретация систем неравенств с	3	12.10.2023 16.10.2023		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2001/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2001/start/</a>

	двумя переменными		18.10.2023		
21	<b>Контрольная работа №1 «Неравенства»</b>	1	19.10.2023		
<b>Уравнения и неравенства. Системы уравнений (14 ч)</b>					
22-23	Уравнение с двумя переменными и его график	2	23.10.2023 25.10.2023		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2740/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2740/start/</a>
24-26	Графический способ решения систем уравнений. Графическая интерпретация системы уравнений с двумя переменными.	3	26.10.2023 08.11.2023 09.11.2023		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1560/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1560/start/</a>
27-30	Решение систем уравнений второй степени	4	13.11.2023 15.11.2023 16.11.2023 20.11.2023		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1999/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1999/start/</a>
31-34	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	4	22.11.2023 23.11.2023 27.11.2023 29.11.2023		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2000/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2000/start/</a>
35	<b>Контрольная работа № 2 «Системы уравнений»</b>	1	30.11.2023		
<b>Функция (16 ч.)</b>					
36-37	Функция. Область определения и область значений функции.	2	04.12.2023 06.12.2023		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1555/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1555/start/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1990/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1990/start/</a>
38-39	Свойства функций.	2	07.12.2023 11.12.2023		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2569/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2569/start/</a>
40	Квадратный трехчлен и его корни.	1	13.12.2023		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1557/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1557/start/</a>
41-42	Разложение квадратного трехчлена на множители	2	14.12.2023		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1991/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1991/start/</a>

			18.12.2023		
43	Функция $y = ax^2$ , ее график и свойства	1	20.12.2023		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1993/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1993/start/</a>
44-45	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$	2	21.12.2023 25.12.2023		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2231/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2231/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1994/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1994/start/</a>
46-47	Построение графика квадратичной функции	2	27.12.2023 28.12.2023		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1995/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1995/start/</a>
48	Функция $y = x^n$	1	10.01.2024		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3182/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3182/start/</a>
49-50	Корень $n$ -степени. Степень с рациональным показателем.	2	11.01.2024 15.01.2024		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1558/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1558/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2911/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2911/start/</a>
51	<b>Контрольная работа № 3 «Функция»</b>	1	17.01.2024		
<b>Числовые последовательности (15 ч.)</b>					
52	Последовательности	1	18.01.2024		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2003/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2003/start/</a>
53-54	Определение арифметической прогрессии. Формула $n$ -го члена арифметической прогрессии.	2	22.01.2024 24.01.2024		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2004/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2004/start/</a>
55-57	Формула суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии.	3	25.01.2024 29.01.2024 31.01.2024		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2005/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2005/start/</a>
58	<b>Контрольная работа №4 «Арифметическая прогрессия»</b>	1	01.02.2024		
59-60	Определение геометрической прогрессии. Формула $n$ -го члена геометрической прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.	2	05.02.2024 07.02.2024		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2007/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2007/start/</a>
61-63	Формула суммы $n$ первых членов геометрической прогрессии.	3	08.02.2024		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1562/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1562/start/</a>

			12.02.2024 14.02.2024		
64	<b>Контрольная работа №5 «Геометрическая прогрессия»</b>	1	15.02.2024		
65	Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости. Линейный и экспоненциальный рост.	1	19.02.2024		
66	Сложные проценты	1	21.02.2024		
<b>Уравнения и неравенства. Уравнения с одной переменной (14 ч)</b>					
67	Целое уравнение и его корни Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным.	1	22.02.2024		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2573/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2573/start/</a>
68-69	Целое уравнение и его корни Квадратное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к квадратным.	2	26.02.2024 28.02.2024		
70-71	Целое уравнение и его корни Биквадратные уравнения.	2	29.02.2024 04.03.2024		
72	Целое уравнение и его корни Примеры решения уравнений третьей и четвертой степеней	1	06.03.2024		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1997/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1997/start/</a>
73-75	Целое уравнение и его корни. Дробные рациональные уравнения	3	07.03.2024 11.03.2024 13.03.2024		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2741/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2741/start/</a>
76-79	Решение текстовых задач алгебраическим методом	4	14.03.2024 18.03.2024 20.03.2024 21.03.2024		
80	<b>Контрольная работа №6 «Уравнения с одной переменной»</b>	1	01.04.2024		
<b>Числа и вычисления. Действительные числа (9 ч)</b>					

81-82	Рациональные числа, иррациональные числа, конечные и бесконечные десятичные дроби. Множество действительных чисел, действительные числа как бесконечные десятичные дроби. Взаимно однозначное соответствие между множеством действительных чисел и координатной прямой.	2	03.04.2024 04.04.2024		
83-84	Сравнение действительных чисел, арифметические действия с действительными числами.	2	08.04.2024 10.04.2024		
85-86	Размеры объектов окружающего мира, длительность процессов в окружающем мире.	2	11.04.2024 15.04.2024		
87-89	Приближённое значение величины, точность приближения. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.	3	17.04.2024 18.04.2024 22.04.2024		
<b>Повторение, обобщение, систематизация знаний (13)</b>					
90	Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным.	1	24.04.2024		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1565/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1565/start/</a>
91	Квадратное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к квадратным. Биквадратное уравнение. Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней разложением на множители.	1	25.04.2024		
92	Решение дробно-рациональных уравнений. Решение текстовых задач алгебраическим методом.	1	27.04.2024		
93	Уравнение с двумя переменными и его график. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое – второй степени. Графическая интерпретация системы уравнений с двумя переменными.	1	02.05.2024		
94	Итоговая контрольная работа	1	06.05.2024		

95	Решение текстовых задач алгебраическим способом.	1	08.05.2024		
96	Числовые неравенства и их свойства. Решение линейных неравенств с одной переменной. Решение систем линейных неравенств с одной переменной.	1	13.05.2024		
97	Квадратные неравенства. Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными.	1	15.05.2024		
98	Квадратичная функция, её график и свойства. Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы. Графики функций: $y = kx$ , $y = kx + b$ , $y = k/x$ , $y = x^3$ , $y = \sqrt{x}$ , $y =  x $ и их свойства.	1	16.05.2024		
99	Понятие числовой последовательности. Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n-го члена. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.	1	20.05.2024		
100	Сложные проценты.	1	22.05.2024		