

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НИЖНЕГОРСКАЯ ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ»  
НИЖНЕГОРСКОГО РАЙОНА  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

**РАССМОТРЕНО**

на заседании методического  
объединения учителей  
математики, информатики,  
физики, химии  
Протокол № 4  
От 29.08.2022г.

**СОГЛАСОВАНО**

Зам.директора  
\_\_\_\_\_Иванцова Н.В.  
30.08.2022г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МБОУ  
«Нижнегорская ШГ»  
\_\_\_\_\_Пацай С.С.  
Приказ № 278 от 31.08.2022г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
ПО АЛГЕБРЕ И НАЧАЛАМ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

Уровень образования, класс: основное общее образование, **10-А**

Количество часов: 2,5 ч в неделю, 85 ч. в год

Срок реализации: **2022 /2023 учебный год**

**Учитель математики Близнюк Олег Петрович**

№ п/п	Сроки выполнения		Тема урока
	план	факт	
Действительные числа (8 ч.)			
1	02.09		Понятие действительного числа
2	05.09		Множества чисел
3	07.09		Свойства действительных чисел
4	09.09		Решение уравнений и неравенств с модулем
5	12.09		Метод математической индукции
6	14.09		Перестановки
7	16.09		Размещения
8	19.09		Сочетания
Рациональные уравнения и неравенства (12 ч.)			
9	21.09		Рациональные выражения
10	23.09		Формулы бинома Ньютона, суммы и разности степеней
11	26.09		Рациональные уравнения.
12	28.09		Решение рациональных уравнений
13	30.09		Системы рациональных уравнений
14	03.10		Решение систем рациональных уравнений
15	05.10		Метод интервалов решения неравенств
16	07.10		Решение неравенств методом интервалов
17	10.10		Рациональные неравенства
18	12.10		Нестрогие неравенства
19	14.10		Системы рациональных неравенств
20	17.10		Контрольная работа № 1 «Рациональные уравнения и неравенства»
Корень степени n (6 ч.)			
21	19.10		Понятие функции и ее графика
22	21.10		Функция $y=x^n$
23	24.10		Понятие корня степени n
24	26.10		Корни четной и нечетной степеней
25	28.10		Арифметический корень.

26	07.11		Свойства корней степени $n$
<b>Степень положительного числа (8 ч.)</b>			
27	09.11		Степень с рациональным показателем
28	11.11		Свойства степени с рациональным показателем
29	14.11		Понятие предела последовательности
30	16.11		Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия
31	18.11		Число $e$
32	21.11		Понятие степени с иррациональным показателем
33	23.11		Показательная функция
34	25.11		<b>Контрольная работа № 2 «Степень положительного числа»</b>
<b>Логарифмы (6 ч.)</b>			
35	28.11		Понятие логарифма
36	30.11		Свойства логарифмов
37	02.12		Упрощение логарифмических выражений
38	05.12		Применение свойств логарифмов при решении задач
39	07.12		Логарифмическая функция
40	09.12		Свойства логарифмической функции
<b>Показательные и логарифмические уравнения и неравенства (7 ч.)</b>			
41	12.12		Простейшие показательные уравнения
42	14.12		Простейшие логарифмические уравнения
43	16.12		Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного
44	19.12		Простейшие показательные и логарифмические неравенства
45	21.12		Неравенства, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного
46	23.12		Неравенства, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного
47	26.12		<b>Контрольная работа № 3 «Показательные и логарифмические уравнения и неравенства»</b>
<b>Синус и косинус угла (7 ч.)</b>			
48	28.12		Понятие угла
49	30.12		Радианная мера угла
50			Определение синуса и косинуса угла
51			Основные формулы для $\sin \alpha$ и $\cos \alpha$

52			Решение задач по применению основных формул для $\sin\alpha$ и $\cos\alpha$
53			Арксинус
54			Аркосинус
<b>Тангенс и котангенс угла (4 ч.)</b>			
55			Определение тангенса и котангенса угла
56			Основные формулы для $\operatorname{tg}\alpha$ и $\operatorname{ctg}\alpha$
57			Арктангенс.
58			<b>Контрольная работа №4 «Синус и косинус, тангенс и котангенс угла»</b>
<b>Формулы сложения (9 ч.)</b>			
59			Косинус разности и косинус суммы двух углов
60			Упрощение выражения с применением данной формулы
61			Формулы для дополнительных углов
62			Синус суммы и синус разности двух углов
63			Сумма и разность синусов и косинусов
64			Формулы для двойных углов
68			Формулы для половинных углов
66			Произведение синусов и косинусов
67			Формулы для тангенсов
<b>Тригонометрические функции числового аргумента (4 ч.)</b>			
68			Функция $y = \sin x$
69			Функция $y = \cos x$
70			Функции $y = \operatorname{tg} x$ и $y = \operatorname{ctg} x$
71			<b>Контрольная работа №5 «Формулы сложения. Тригонометрические функции»</b>
<b>Тригонометрические уравнения и неравенства (8 ч.)</b>			
72			Простейшие тригонометрические уравнения
73			Решение простейших тригонометрических уравнений
74			Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного
75			Применение основных тригонометрических формул для решения уравнений
76			Однородные уравнения
77			Простейшие тригонометрические неравенства для синуса и косинуса

78			Простейшие тригонометрические неравенства для тангенса и котангенса
79			<b>Контрольная работа №6 «Тригонометрические уравнения и неравенства»</b>
<b>Вероятность события (4 ч.)</b>			
80			Понятие вероятности события
81			Решение задач по теме «Понятие вероятности события»
82			Свойство вероятностей
83			Применение свойств при решении задач. Решение задач повышенной сложности
<b>Итоговое повторение (2 ч.)</b>			
84			<b>Итоговая контрольная работа</b>
85			Повторение