

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НОВОГРИГОРЬЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»  
НИЖНЕГОРСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 66CBE1D6-C0D9-A9E8-91C3-A5423F5D8B5D

Владелец: Уманский Анатолий Анатольевич

13.09.2024 17:38 (МСК)

РАССМОТРЕНО на заседании педагогического совета Протокол № 11 от «28» августа 2024 г	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора школы по учебно-воспитательной работе _____ Л.М.Биляк «30» августа 2024 г.	УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУ «Новогригорьевская СОШДС» _____ А.А.Уманский Приказ № 202 от «30 » августа 2024 г.
--	---	--

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
на 2024/2025 учебный год

Предмет: алгебра и начала математического анализа  
Класс: 11  
Количество часов: 4 часа в неделю, 136 часов за год  
Учитель: Жорова Ольга Алексеевна

№ п/п	№ п/п факт	Тема урока	Количество часов		Дата	Дата факт	Электронные цифровые образовательные ресурсы
			Всего	Контрольные работы			
1. Исследование функций с помощью производной (22 часа)							
1		Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1		02.09		
2		Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1		04.09		
3		Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.	1		05.09		
4		Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1		06.09		
5		Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1		09.09		
6		Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1		11.09		
7		Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке	1		12.09		
8		Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке	1		13.09		
9		Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке	1		16.09		
10		Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке	1		18.09		

11		Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке	1		19.09		
12		Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке	1		20.09		
13		Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах	1		23.09		
14		Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах	1		25.09		
15		Применение производной для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком	1		26.09		
16		Применение производной для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком	1		27.09		
17		Композиция функций	1		30.09		
18		Композиция функций	1		02.10		
19		Композиция функций	1		03.10		
20		Геометрические образы уравнений на координатной плоскости	1		04.10		
21		Геометрические образы уравнений на координатной плоскости	1		07.10		
22		Контрольная работа: "Исследование функций с помощью производной"	1	1	09.10		
2. Первообразная и интеграл (12 часов)							
23		Первообразная, основное свойство первообразных	1		10.10		
24		Первообразные элементарных функций.	1		11.10		

		Правила нахождения первообразных					
25		Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных	1		14.10		
26		Интеграл. Геометрический смысл интеграла	1		16.10		
27		Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона-Лейбница	1		17.10		
28		Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона-Лейбница	1		18.10		
29		Применение интеграла для нахождения площадей плоских фигур	1		21.10		
30		Применение интеграла для нахождения объёмов геометрических тел	1		23.10		
31		Примеры решений дифференциальных уравнений	1		24.10		
32		Примеры решений дифференциальных уравнений	1		25.10		
33		Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений	1		06.11		
34		Контрольная работа: "Первообразная и интеграл"	1	1	07.11		
3. Графики тригонометрических функций. Тригонометрические неравенства (14 часов)							
35		Тригонометрические функции, их свойства и графики	1		08.11		
36		Тригонометрические функции, их свойства и графики	1		11.11		
37		Тригонометрические функции, их свойства и	1		13.11		

		графики					
38		Тригонометрические функции, их свойства и графики	1		14.11		
39		Тригонометрические функции, их свойства и графики	1		15.11		
40		Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности	1		18.11		
41		Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности	1		20.11		
42		Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности	1		21.11		
43		Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности	1		22.11		
44		Решение тригонометрических неравенств	1		25.11		
45		Решение тригонометрических неравенств	1		27.11		
46		Решение тригонометрических неравенств	1		28.11		
47		Контрольная работа: "Графики тригонометрических функций. Тригонометрические неравенства"	1	1	29.11		
48		Решение тригонометрических неравенств	1		02.12		
4. Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства (24 часа)							
49		Основные методы решения показательных неравенств	1		04.12		
50		Основные методы решения показательных неравенств	1		05.12		
51		Основные методы решения показательных неравенств	1		06.12		

52		Основные методы решения показательных неравенств	1		09.12		
53		Основные методы решения логарифмических неравенств	1		11.12		
54		Основные методы решения логарифмических неравенств	1		12.12		
55		Основные методы решения логарифмических неравенств	1		13.12		
56		Основные методы решения логарифмических неравенств	1		16.12		
57		Основные методы решения иррациональных неравенств	1		18.12		
58		Основные методы решения иррациональных неравенств	1		19.12		
59		Основные методы решения иррациональных неравенств	1		20.12		
60		Основные методы решения иррациональных неравенств	1		23.12		
61		Графические методы решения иррациональных уравнений	1		25.12		
62		Графические методы решения иррациональных уравнений	1		26.12		
63		Графические методы решения показательных уравнений	1		27.12		
64		Графические методы решения показательных уравнений	1		28.12		
65		Графические методы решения	1		13.01		

		логарифмических уравнений					
66		Графические методы решения логарифмических уравнений	1		15.01		
67		Графические методы решения логарифмических уравнений	1		16.01		
68		Графические методы решения показательных и логарифмических уравнений	1		17.01		
69		Графические методы решения показательных и логарифмических уравнений	1		20.01		
70		Графические методы решения показательных и логарифмических уравнений	1		22.01		
71		Графические методы решения показательных и логарифмических уравнений	1		23.01		
72		Контрольная работа: "Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства"	1	1	24.01		
5. Комплексные числа (10 часов)							
73		Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа	1		27.01		
74		Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа	1		29.01		
75		Арифметические операции с комплексными числами	1		30.01		
76		Арифметические операции с комплексными числами	1		31.01		

77		Изображение комплексных чисел на координатной плоскости	1		03.02		
78		Изображение комплексных чисел на координатной плоскости	1		05.02		
79		Формула Муавра. Корни n-ой степени из комплексного числа	1		06.02		
80		Формула Муавра. Корни n-ой степени из комплексного числа	1		07.02		
81		Применение комплексных чисел для решения физических и геометрических задач	1		10.02		
82		Контрольная работа: "Комплексные числа"	1	1	12.02		
6. Натуральные и целые числа (19часов)							
83		Натуральные и целые числа	1		13.02		
84		Натуральные и целые числа	1		14.02		
85		Применение признаков делимости целых чисел	1		17.02		
86		Применение признаков делимости целых чисел	1		19.02		
87		Применение признаков делимости целых чисел: НОД и НОК	1		20.02		
88		Применение признаков делимости целых чисел: НОД и НОК	1		21.02		
89		Применение признаков делимости целых чисел: остатки по модулю	1		26.02		
90		Применение признаков делимости целых чисел: остатки по модулю	1		27.02		
91		Контрольная работа: "Теория целых чисел"	1	1	28.02		

92		Применение признаков делимости целых чисел: алгоритм Евклида для решения задач в целых числах	1		03.03		
7. Системы рациональных, иррациональных показательных и логарифмических уравнений (12 часов)							
93		Система и совокупность уравнений. Равносильные системы и системы-следствия	1		05.03		
94		Система и совокупность уравнений. Равносильные системы и системы-следствия	1		06.03		
95		Основные методы решения систем и совокупностей рациональных уравнений	1		07.03		
96		Основные методы решения систем и совокупностей иррациональных уравнений	1		12.03		
97		Основные методы решения систем и совокупностей показательных уравнений	1		13.03		
98		Основные методы решения систем и совокупностей логарифмических уравнений	1		14.03		
99		Основные методы решения систем и совокупностей логарифмических уравнений	1		17.03		
100		Основные методы решения систем и совокупностей логарифмических уравнений.	1		19.03		
101		Применение систем к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов	1		20.03		
102		Применение систем к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов	1		21.03		

103		Применение систем к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов	1		24.03		
104		Контрольная работа: "Системы рациональных, иррациональных показательных и логарифмических уравнений"	1	1	26.03		
8. Задачи с параметрами (16 часов)							
105		Рациональные уравнения с параметрами	1		27.03		
106		Рациональные неравенства с параметрами	1		28.03		
107		Рациональные системы с параметрами	1		07.04		
108		Иррациональные уравнения, неравенства с параметрами	1		09.04		
109		Иррациональные системы с параметрами	1		10.04		
110		Показательные уравнения, неравенства с параметрами	1		11.04		
111		Показательные системы с параметрами	1		14.04		
112		Логарифмические уравнения, неравенства с параметрами	1		16.04		
113		Логарифмические системы с параметрами	1		17.04		
114		Тригонометрические уравнения с параметрами	1		18.04		
115		Тригонометрические неравенства с параметрами	1		23.04		
116		Тригонометрические системы с параметрами	1		24.04		
117		Построение и исследование математических	1		25.04		

		моделей реальных ситуаций с помощью уравнений с параметрами					
118		Построение и исследование математических моделей реальных ситуаций с помощью систем уравнений с параметрами	1		28.04		
119		Контрольная работа: "Задачи с параметрами"	1	1	30.04		
120		Построение и исследование математических моделей реальных ситуаций с помощью систем уравнений с параметрами	1		05.05		
9. Повторение, обобщение, систематизация знаний (16 часов)							
121		Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения"	1		07.05		
122		Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения"	1				
123		Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения. Системы уравнений"	1		08.05		
124		Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Неравенства"	1		12.05		
125		Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Неравенства"	1				
126		Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Неравенства"	1				
127		Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Производная и её применение"	1		14.05		
128		Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Производная и её применение"	1				

129		Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Интеграл и его применение"	1		15.05		
130		Итоговая контрольная работа	1	1	16.05		
131		Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Функции"	1		19.05		
132		Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Функции"	1				
133		Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Функции"	1		21.05		
134		Повторение, обобщение, систематизация знаний	1		22.05		
135		Повторение, обобщение, систематизация знаний	1		23.05		
136		Повторение, обобщение, систематизация знаний	1		26.05		
		ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	9			

