Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Журавлёвская школа» Симферопольского района Республики Крым ОКПО 00830061 Код ОГРН 1159102024146 ИНН/КПП9109009819/910901001

ул. Мира, 15-а, с. Журавлёвка, Симферопольский район, Республика Крым, 297512, *тел.* (3652) 325-183, e-mail: school simferopolsiy-rayon8@crimeaedu.ru

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Заседание МО	Заместитель директора по УВР	Приказом МБОУ «Журавлёвская
естественно-математического цикла	В.Г.Рагулина	школа» от 30.08.2023 №220-о
(протокол №7 от 30.08.2023г.)	30.08.2023г.	
Руководитель МО Т.А.Яковлева		

Приложение к рабочей программе по предмету «Математика: Алгебра и начала математического анализа»

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Класс: 11 Количество часов по учебному плану: 132 ч/год, 4 ч/неделю Срок реализации календарно-тематического планирования: 2023/2024 учебный год

Учитель математики Чуприна Ольга Александровна

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Дата проведения		оведения		
				Количество
№	11	П	Тема урока	
	По плану	По факту		часов
	плану	факту	1. Повторение	4
1	04.09		1. Повторение по теме «Решение рациональных уравнений».	1
2	06.09		2. Повторение по теме «Решение рациональных неравенств».	1
3	07.09		3. Повторение по теме «Тригонометрические функции».	1
4	07.09		4. Повторение. Тригонометрические уравнения. Самостоятельная работа.	1
			2. Функции и их графики	9
5	11.09		1. Элементарные функции.	1
6	13.09		2. Область определения и область изменения функции. Ограниченность функции.	1
7	14.09		3. Четность, нечетность, периодичность функций.	1
8	14.09		4. Четность, нечетность, периодичность функций.	1
9	18.09		5. Промежутки возрастания, убывания, знакопостоянства и нули функции.	1
10	20.09		6. Промежутки возрастания, убывания, знакопостоянства и нули функции.	1
11	21.09		7. Исследование функций и построение их графиков элементарными методами.	1
12	21.09		8. Основные способы преобразования графиков.	1
13	25.09		9. Графики функций, содержащих модули.	1
			3. Предел функции и непрерывность	5
14	27.09		1. Понятие предела функции.	1
15	28.09		2. Односторонние пределы.	1
16	28.09		3. Свойства пределов функции	1
17	02.10		4. Понятие непрерывности функции.	1
18	04.10		5. Непрерывность элементарных функций.	1
			4. Обратные функции	5
19	05.10		1. Понятие об обратной функции. Взаимно-обратные функции.	1
20	05.10		2. Обратные тригонометрические функции.	1

21	09.10	3. Обратные тригонометрические функции.	1
22	11.10	4. Примеры использования обратных тригонометрических функций.	1
23	12.10	5. Контрольная работа № 1 по теме «Функции и их графики».	1
		5. Производная	10
24	12.10	1. Анализ контрольной работы. Понятие производной.	1
25	16.10	2. Понятие производной.	1
26	18.10	3. Производная суммы. Производная разности.	1
27	19.10	4. Производная суммы. Производная разности.	1
28	19.10	5. Непрерывность функций, имеющих производную.	1
29	23.10	6. Производная произведения. Производная частного.	1
30	25.10	7. Производная произведения. Производная частного.	1
31	26.10	8. Производные элементарных функций.	1
32	26.10	9. Производная сложной функции.	1
33	08.11	10. Контрольная работа № 2 по теме «Производная»	1
		6. Применение производной	16
34	09.11	1. Анализ контрольной работы. Максимум и минимум функции.	1
35	09.11	2. Максимум и минимум функции.	1
36	13.11	3. Уравнение касательной.	1
37	15.11	4. Уравнение касательной.	1
38	16.11	5. Приближенные вычисления.	1
39	16.11	6. Возрастание и убывание функций.	1
40	20.11	7. Возрастание и убывание функций.	1
41	22.11	8. Производные высших порядков.	1
42	23.11	9. Экстремум функции с одной критической точкой.	1
43	23.11	10. Экстремум функции с одной критической точкой.	1
44	27.11	11. Задачи на максимум и минимум.	1
45	29.11	12. Задачи на максимум и минимум.	1
46	30.11	13. Асимптоты. Дробно-линейные функции.	1
47	30.11	14. Построение графиков функций с применением производной.	1
48	04.12	15. Построение графиков функций с применением производной.	1
49	06.12	16. Контрольная работа №3 по теме «Применение производной»	1
		7. Первообразная и интеграл	13

50	07.12	1. Анализ контрольной работы. Понятие первообразной.	1
51	07.12	2. Понятие первообразной.	1
52	11.12	3. Понятие первообразной.	1
53	13.12	4. Площадь криволинейной трапеции.	1
54	14.12	5. Определенный интеграл.	1
55	14.12	6. Контрольная работа за 1 полугодие.	1
56	18.12	7. Приближенное вычисление определенного интеграла.	1
57	20.12	8. Формула Ньютона-Лейбница.	1
58	21.12	9. Формула Ньютона-Лейбница.	1
59	21.12	10. Свойства определенного интеграла.	1
60	25.12	11. Применение определенного интеграла в геометрических и физических задачах.	1
61	27.12	12. Контрольная работа №5 по теме «Первообразная и интеграл»	1
62	28.12	13. Анализ контрольной работы.	1
		8. Равносильность уравнений и неравенств	4
63	28.12	1. Равносильные преобразования уравнений.	1
64	10.01	2. Равносильные преобразования уравнений.	1
65	11.01	3. Равносильные преобразования неравенств.	1
66	11.01	4. Равносильные преобразования неравенств.	1
		9. Уравнения-следствия	8
67	15.01	1. Понятие уравнения-следствия.	1
68	17.01	2. Возведение уравнения в четную степень.	1
69	18.01	3. Возведение уравнения в четную степень.	1
70	18.01	4. Потенцирование логарифмических уравнений.	1
71	22.01	5. Потенцирование логарифмических уравнений.	1
72	24.01	6. Другие преобразования, приводящие к уравнению-следствию.	1
73	25.01	7. Применение нескольких преобразований, приводящих к уравнению-следствию.	1
74	25.01	8. Применение нескольких преобразований, приводящих к уравнению-следствию.	1
		10. Равносильность уравнений и неравенств системам	11
75	29.01	1. Равносильность уравнений и неравенств системам. Основные понятия.	1
76	31.01	2. Решение уравнений с помощью систем.	1
77	01.02	3. Решение уравнений с помощью систем.	1
78	01.02	4. Решение отдельных видов уравнений с помощью систем.	1

79	05.02	5. Решение уравнений вида $f(\alpha(x)) = f(\beta(x))$.	1
80	07.02	6. Решение уравнений вида $f(\alpha(x)) = f(\beta(x))$.	1
81	08.02	7. Решение неравенств с помощью систем.	1
82	08.02	8. Решение неравенств с помощью систем.	1
83	12.02	9. Решение отдельных видов неравенств с помощью систем.	1
84	14.02	10. Неравенства вида $f(\alpha(x)) > f(\beta(x))$.	1
85	15.02	11. Неравенства вида $f(\alpha(x)) > f(\beta(x))$.	1
		11. Равносильность уравнений на множествах	7
86	15.02	1. Равносильность уравнений на множествах. Основные понятия.	1
87	19.02	2. Возведение уравнения в четную степень.	1
88	21.02	3. Возведение уравнения в четную степень.	1
89	22.02	4. Умножение уравнения на функцию.	1
90	22.02	5. Другие преобразования уравнений.	1
91	26.02	6. Применение нескольких преобразований.	1
92	28.02	7. Контрольная работа №6 по теме «Равносильность уравнений на множестве».	1
		12. Равносильность неравенств на множествах	7
93	29.02	1. Равносильность неравенств на множествах. Основные понятия.	1
94	29.02	2. Возведение неравенств в четную степень.	1
95	04.03	3. Возведение неравенств в четную степень.	1
96	06.03	4. Умножение неравенства на функцию.	1
97	07.03	5. Другие преобразования неравенств.	1
98	07.03	6. Применение нескольких преобразований.	1
99	11.03	7. Нестрогие неравенства.	1
		13. Метод промежутков для уравнений и неравенств	5
100	13.03	1. Уравнения с модулями.	1
101	14.03	2. Неравенства с модулями.	1
102	14.03	3. Метод интервалов для непрерывных функций.	1
103	25.03	4. Метод интервалов для непрерывных функций.	1
104	27.03	5. Контрольная работа №7 по теме «Равносильность неравенств на множестве»	1
		14. Использование свойств функции при решении уравнений и неравенств	5
105	28.03	1. Использование областей существования функций.	1
106	28.03	2. Использование неотрицательности функций.	1

107	01.04	3. Использование ограниченности функции.	1
108	03.04	4. Использование монотонности и экстремумов функции.	1
109	04.04	5. Использование свойств синуса и косинуса.	1
		15. Системы уравнений с несколькими неизвестными	8
110	04.04	1. Равносильность систем.	1
111	08.04	2. Равносильность систем.	1
112	10.04	3. Система-следствие.	1
113	11.04	4. Система-следствие.	1
114	11.04	5. Метод замены неизвестных.	1
115	15.04	6. Решение систем уравнений методом замены неизвестных.	1
116	17.04	7. Рассуждения с числовыми значениями при решении уравнений и неравенств.	1
117	18.04	8. Контрольная работа №8 по теме «Системы уравнений с несколькими неизвестными»	1
		13. Итоговое повторение	14
118	18.04	1. Повторение. Функции и их графики.	1
119	22.04	2. Повторение. Предел функции и непрерывность.	1
120	24.04	3. Повторение. Производная	1
121	25.04	4. Повторение. Применение производной.	1
122	25.04	5. Повторение. Первообразная и интеграл.	1
123	29.04	6. Повторение. Равносильность уравнений и неравенств.	1
124	08.05	7. Повторение. Уравнения-следствия.	1
125	13.05	8. Повторение. Равносильность уравнений и неравенств системам.	1
126	15.05	9. Итоговая контрольная работа №9	1
127	16.05	10. Повторение. Равносильность уравнений на множествах.	1
128	16.05	11. Повторение. Равносильность неравенств на множествах.	1
129	20.05	12. Повторение. Метод промежутков для уравнений и неравенств.	1
130	22.05	13. Повторение. Системы уравнений с несколькими неизвестными.	1
131	23.05	14. Повторение. Решение задач.	1
132	23.05	15. Повторение. Решение текстовых задач.	1
		итого:	132