

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА КРЕЙЗЕРА Я.Г.» МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ СИМФЕРОПОЛЬ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

Рассмотрена и рекомендована к утверждению школьным методическим объединением учителей математики, физики и информатики протокол №1 от «25»08.2022г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР МБОУ «Школа-гимназия №39 им. Крейзера Я.Г.» г. Симферополя _____ С.В. Гаврилюк «30»08.2022г.	УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУ «Школа-гимназия №39» г. им. Крейзера Я.Г.» Симферополя _____ Н.В. Киричкова Приказ №479 от «30»08.2022г.
---	--	--

**Календарно-тематическое планирование
по алгебре и началам математического анализа
для 11 «А» класса
на 2022/2023 учебный год**

**количество часов в неделю: 4
количество часов в год: 136**

Составитель: учитель математики
Осадченко Ольга Андреевна

г. Симферополь,
2022 г.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
(в том числе с учетом рабочей программы воспитания)

№ п/п	Наименование разделов и тем	Модуль программы воспитания «Школьный урок»	количество часов	
			всего	к.р.
1	Повторение	130 лет со дня рождения И.М. Виноградова	3	-
2	Функции и их графики		9	-
3	Предел функции и непрерывность	Неделя безопасности дорожного движения	5	-
4	Обратные функции	Международный день учителя	6	1
5	Производная	Всемирный день математики	11	1
6	Применение производной	Международный день слепых	15	1
7	Первообразная и интеграл	165 лет со дня рождения И.И. Александрова	11	1
8	Равносильность уравнений и неравенств	165 лет со дня рождения И.И. Александрова	4	-
9	Уравнения-следствия	День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады (1944)	8	-
10	Равносильность уравнений и неравенств системам	День российской науки 8.02	13	-
11	Равносильность уравнений на множествах	День защитника Отечества	6	1
12	Равносильность неравенств на множествах	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» – приуроченный к празднованию Всемирного дня гражданской обороны	7	-
13	Метод промежутков для уравнений и неравенств	Неделя математики	5	1
14	Использование свойств функций при решении уравнений и неравенств	Всероссийская неделя музыки для детей и юношества	5	-
15	Системы уравнений с несколькими неизвестными	День космонавтики. Гагаринский урок «Космос – это мы»	8	1
16	Итоговое повторение	День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов	20	1
	Итого		5	8

**Календарно-тематическое планирование
по алгебре и началам математического анализа
для 11 «А» класса**

№ п/п	Дата урока		Название темы	количество часов
	по плану	Факти чески		
Повторение(6ч)				
1	1.09		Логарифмы. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства	1
2	5.09		Тригонометрические функции. Решение тригонометрических уравнений	1
3	5.09		Диагностическая работа	1
Функции и их графики(9ч)				
4	7.09		Элементарные функции	1
5	8.09		Область определения и область изменения функции. Ограниченность функции	1
6	12.09		Чётность, нечётность, периодичность функций	1
7	12.09		Чётность, нечётность, периодичность функций	1
8	14.09		Промежутки возрастания, убывания, знакопостоянства и нули функции	1
9	15.09		Промежутки возрастания, убывания, знакопостоянства и нули функции	1
10	19.09		Исследование функций и построение их графиков элементарными методами	1
11	19.09		Основные способы преобразования графиков	1
12	21.09		Графики функций, содержащих модули	1
Предел функции и непрерывность(6ч)				
13	22.09		Понятие предела функции	1
14	26.09		Односторонние пределы	1
15	26.09		Свойства пределов функций	1
16	28.09		Понятие непрерывности функции	1
17	29.09		Непрерывность элементарных функций	1
Обратные функции(2ч)				
18	3.10		Понятие обратной функции	1
19	3.10		Взаимно обратные функции	1

20	5.10		Обратные тригонометрические функции	1
21	6.10		Обратные тригонометрические функции	1
22	10.10		Примеры использования обратных тригонометрических функций	1
23	10.10		Контрольная работа № 1 по теме «Функции»	1
Производная (1ч)				
24	12.10		Понятие производной	1
25	13.10		Понятие производной	1
26	17.10		Производная суммы. Производная разности	1
27	17.10		Производная суммы. Производная разности	1
28	19.10		Непрерывность функции, имеющей производную. Дифференциал	1
29	20.10		Производная произведения. Производная частного	1
30	24.10		Производная произведения. Производная частного	1
31	24.10		Производные элементарных функций	1
32	26.10		Производная сложной функции	1
33	27.10		Контрольная работа № 2 по теме «Производная»	1
34	7.11		Производная сложной функции	1
Применение производной (6ч)				
35	7.11		Максимум и минимум функции	1
36	9.11		Максимум и минимум функции	1
37	10.11		Уравнение касательной	1
38	10.11		Уравнение касательной	1
39	14.11		Приближённые вычисления	1
40	14.11		Возрастание и убывание функции	1
41	16.11		Возрастание и убывание функции	1
42	17.11		Производные высших порядков	1
43	21.11		Экстремум функции с единственной критической точкой	1

44	21.11		Экстремум функции с единственной критической точкой	1
45	23.11		Задачи на максимум и минимум	1
46	24.11		Задачи на максимум и минимум	1
47	28.11		Построение графиков функции с применением производной	1
48	28.11		Построение графиков функции с применением производной	1
49	30.11		Контрольная работа № 3 по теме «Применение производной»	1
Первообразная и интеграл(1ч)				
50	1.12		Понятие первообразной	1
51	5.12		Понятие первообразной	1
52	5.12		Площадь криволинейной трапеции	1
53	7.12		Определенный интеграл	1
54	8.12		Определенный интеграл	1
55	12.12		Приближённое вычисление определенного интеграла	1
56	12.12		Формула Ньютона-Лейбница	1
57	14.12		Формула Ньютона-Лейбница	1
58	15.12		Свойства определенного интеграла	1
59	19.12		Свойства определенного интеграла	1
60	19.12		Применение определенных интегралов в геометрических и физических задачах	1
Равносильность уравнений и неравенств(4ч)				
61	21.12		Равносильные преобразования уравнений	1
62	22.12		Контрольная работа № 4 по теме «Первообразная и интеграл»	1
63	26.12		Равносильные преобразования неравенств	1
64	26.12		Равносильные преобразования неравенств	1
Уравнения-следствия(8ч)				
65	28.12		Понятие уравнения-следствия	1
66	29.12		Возведение уравнения в чётную степень	1
67	9.01		Возведение уравнения в чётную степень	1

68	9.01		Потенцирование логарифмических уравнений	1
69	11.01		Потенцирование логарифмических уравнений	1
70	12.01		Другие преобразования, приводящие к уравнению-следствию	1
71	16.01		Применение нескольких преобразований, приводящих к уравнению-следствию	1
72	16.01		Применение нескольких преобразований, приводящих к уравнению-следствию	1
Равносильность уравнений и неравенств системам (6ч)				
73	18.01		Основные понятия равносильности уравнений	1
74	19.01		Решение уравнений с помощью систем	1
75	23.01		Решение уравнений с помощью систем	1
76	23.01		Решение уравнений с помощью систем (продолжение)	1
77	25.01		Решение уравнений с помощью систем (продолжение)	1
78	26.01		Уравнения вида $f(\alpha(x)) = f(\beta(x))$	1
79	30.01		Уравнения вида $f(\alpha(x)) = f(\beta(x))$	1
80	30.01		Решение неравенств с помощью систем	1
81	1.02		Решение неравенств с помощью систем	1
82	2.02		Решение неравенств с помощью систем (продолжение)	1
83	6.02		Решение неравенств с помощью систем (продолжение)	1
84	6.02		Неравенства вида $f(\alpha(x)) > f(\beta(x))$	1
85	8.02		Неравенства вида $f(\alpha(x)) > f(\beta(x))$	1
Равносильность уравнений на множествах (6ч)				
86	9.02		Основные понятия равносильности уравнений на множествах	1
87	13.02		Возведение уравнений в четную степень	1
88	13.02		Умножение уравнения на функцию	1
89	15.02		Другие преобразования уравнений	1
90	16.02		Применение нескольких преобразований	1
91	20.02		Контрольная работа №5 по теме: «Равносильность»	1

			уравнений»	
Равносильность неравенств на множествах(7ч)				
92	20.02		Основные понятия равносильности неравенств на множествах	1
93	22.02		Возведение неравенств в четную степень	1
94	27.02		Возведение неравенств в четную степень	1
95	27.02		Умножение неравенств на функцию	1
96	1.03		Другие преобразования неравенств	1
97	2.03		Применение нескольких преобразований	1
98	6.03		Нестрогие неравенства	1
Метод промежутков для уравнений и неравенств(5ч)				
99	6.03		Уравнения с модулями	1
100	9.03		Неравенства с модулями	1
101	13.03		Метод интервалов для непрерывных функций	1
102	13.03		Метод интервалов для непрерывных функций	1
103	15.03		Контрольная работа №6 по теме: «Равносильность уравнений и неравенств»	1
Использование свойств функций при решении уравнений и неравенств(5ч)				
104	16.03		Использование областей существования функций	1
105	27.03		Использование неотрицательности функций	1
106	27.03		Использование ограниченности функций	1
107	29.03		Использование монотонности и экстремумов функций	1
108	30.03		Использование свойств синуса и косинуса	1
Системы уравнений с несколькими неизвестными(8ч)				
109	3.04		Равносильность систем	1
110	3.04		Равносильность систем	1
111	5.04		Система-следствие	1
112	6.04		Система-следствие	1

113	10.04		Метод замены неизвестных	1
114	10.04		Метод замены неизвестных	1
115	12.04		Рассуждения с числовыми значениями при решении систем уравнений	1
116	13.04		Контрольная работа по теме: «Уравнения. Неравенства. Системы»	1
Итоговое повторение (1)				
117	19.04		Числовые выражения	1
118	20.04		Выражения и преобразования	1
119	24.04		Уравнения	1
120	24.04		Неравенства	1
121	26.04		Системы уравнений	1
122	27.04		Системы неравенств	1
123	3.05		Функция	1
124	4.05		Производная	1
125	10.05		Первообразная	1
126	11.05		Решение упражнений	1
127	15.05		Решение упражнений	1
128	15.05		Решение упражнений	1
129	17.05		Решение текстовых задач	1
130	18.05		Итоговая контрольная работа	1
131	22.05		Решение текстовых задач	1
132	22.05		Решение текстовых задач	1
133	24.05		Решение заданий с развернутым ответом	1
134	25.05		Решение заданий с развернутым ответом	1
135	29.05		Решение заданий с развернутым ответом	1
136	29.05		Итоговый урок	1

**Лист корректировки рабочей программы
по алгебре и началам анализа
для 11«А» класса
Учитель Осадченко О.А.**

[illegible]