

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ № 39 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»08.2022 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР МБОУ «Школа-гимназия №39 им. Крейзера Я.Г.» г. Симферополя _____ С.В. Гаврилюк «30»08.2022 г.	УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУ «Школа-гимназия №39» г. им. Крейзера Я.Г.» Симферополя _____ Н.В. Киричкова Приказ № 479 от «30»08.2022 г.
--	---	--

**Календарно-тематическое планирование
по алгебре и началам математического анализа
для 10 «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	Действительные числа		12	-
3	Рациональные уравнения и неравенства	Международный день учителя	18	1
4	Корень степени n	Всемирный день математики	12	1
5	Степень положительного числа	Международный день слепых	12	1
6	Логарифмы	165 лет со дня рождения И.И. Александрова	7	-
7	Показательные и логарифмические уравнения и неравенства	День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады (1944)	11	1
8	Синус и косинус угла	День российской науки 8.02	7	-
9	Тангенс и котангенс угла	День защитника Отечества	6	1
10	Формулы сложения	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» – приуроченный к празднованию Всемирного дня гражданской обороны	11	-
11	Тригонометрические функции числового аргумента	Неделя математики	9	1
12	Тригонометрические уравнения и неравенства	Всероссийская неделя музыки для детей и юношества	13	1
13	Вероятность события	День космонавтики. Гагаринский урок «Космос – это мы»	5	-
14	Частота. Условная вероятность	День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов	2	-
15	Повторение курса 10 класса		8	1
	Итого		136	8

**Календарно-тематическое планирование
по алгебре и началам математического анализа
для 10 «А» класса**

№ п/п	Дата урока 10-А		Название темы	количество часов
	по плану	Факти чески		
Повторение (3 ч)				
1	06.09		Повторение материала алгебры 7-9 кл. Уравнения и неравенства	1
2	06.09		Повторение материала алгебры 7-9 кл. Решение задач	1
3	07.09		Диагностическая работа	1
Действительные числа (12 ч)				
4	07.09		Понятие действительного числа	1
5	13.09		Понятие действительного числа	1
6	13.09		Множества чисел. Свойства действительных чисел	1
7	14.09		Множества чисел. Свойства действительных чисел.	1
8	14.09		Метод математической индукции	1
9	20.09		Перестановки	1
10	20.09		Размещения	1
11	21.09		Сочетания.	1
12	21.09		Доказательство числовых неравенств	1
13	27.09		Делимость целых чисел	1
14	27.09		Сравнение по модулю m	1
15	28.09		Задачи с целочисленными неизвестными	1
Рациональные уравнения и неравенства (18 ч)				
16	28.09		Рациональные выражения.	1
17	04.10		Формулы бинома Ньютона, суммы и разности степеней.	1
18	04.10		Формулы бинома Ньютона, суммы и разности степеней.	1
19	05.10		Рациональные уравнения	1
20	05.10		Рациональные уравнения	1

21	11.10		Системы рациональных уравнений	1
22	11.10		Системы рациональных уравнений	1
23	12.10		Метод интервалов решения неравенств	1
24	12.10		Метод интервалов решения неравенств	1
25	18.10		Метод интервалов решения неравенств	1
26	18.10		Рациональные неравенства	1
27	19.10		Рациональные неравенства	1
28	19.10		Рациональные неравенства	1
29	25.10		Нестрогие неравенства	1
30	25.10		Контрольная работа №1 по теме «Рациональные уравнения и неравенства»	1
31	26.10		Нестрогие неравенства	1
32	26.10		Системы рациональных неравенств с одной переменной	1
33	8.11		Рациональные уравнения и неравенства	1
Корень степени n (12 ч)				
34	08.11		Понятие функции и её графика	1
35	09.11		Функция $y = x^n$	1
36	09.11		Функция $y = x^n$	1
37	15.11		Понятие корня степени n	1
38	15.11		Корни чётной и нечётной степеней	1
39	16.11		Корни чётной и нечётной степеней	1
40	16.11		Арифметический корень	1
41	22.11		Арифметический корень	1
42	22.11		Свойства корней степени n	1
43	23.11		Свойства корней степени n	1
44	23.11		Функция $y = \sqrt[n]{x}, x \geq 0$	1

45	29.11		Контрольная работа №2 по темам «Корень степени n»	1
Степень положительного числа (12 ч)				
46	29.11		Степень с рациональным показателем.	1
47	30.11		Свойства степени с рациональным показателем	1
48	30.11		Свойства степени с рациональным показателем	1
49	06.12		Понятие предела последовательности.	1
50	06.12		Понятие предела последовательности.	1
51	07.12		Свойства пределов	1
52	07.12		Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и её сумма	1
53	13.12		Число	1
54	13.12		Понятие степени с иррациональным показателем	1
55	14.12		Показательная функция. Её свойства и график	1
56	14.12		Показательная функция. Её свойства и график	1
57	20.12		Контрольная работа №3 по теме «Степень положительного числа»	1
Логарифмы (7 ч)				
58	20.12		Понятие логарифма	1
59	21.12		Понятие логарифма. Основное логарифмическое тождество	1
60	21.12		Свойства логарифмов. Логарифм произведения, частного, степени. Переход к новому основанию.	1
61	27.12		Свойства логарифмов. Десятичный и натуральный логарифмы. Логарифмирование простейших выражений	1
62	27.12		Свойства логарифмов	1
63	28.12		Свойства логарифмов	1
64	28.12		Логарифмическая функция. Её свойства и график	1
Показательные и логарифмические уравнения и неравенства (11 ч)				
65	10.01		Простейшие показательные уравнения	1
66	10.01		Простейшие логарифмические уравнения	1

67	11.01		Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного	1
68	11.01		Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного	1
69	17.01		Простейшие показательные неравенства	1
70	17.01		Простейшие показательные неравенства	1
71	18.01		Простейшие логарифмические неравенства	1
72	18.01		Простейшие логарифмические неравенства	1
73	24.01		Неравенства, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного	1
74	24.01		Контрольная работа №4 по теме «Логарифмы. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства»	1
75	25.01		Неравенства, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного	1
Синус и косинус угла (7 ч)				
76	25.01		Понятие угла. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса произвольного угла	1
77	31.01		Радианная мера угла	1
78	31.01		Определение синуса и косинуса числа	1
79	01.02		Основные формулы для $\sin \alpha$ и $\cos \alpha$ (тригонометрические тождества)	1
80	01.02		Основные формулы для $\sin \alpha$ и $\cos \alpha$	1
81	07.02		Арксинус	1
82	07.02		Арккосинус	1
Тангенс и котангенс угла (6 ч)				
83	08.02		Определение тангенса и котангенса угла	1
84	08.02		Основные формулы для $tg \alpha$ и $ctg \alpha$ (тригонометрические тождества)	1
85	14.02		Основные формулы для $tg \alpha$ и $ctg \alpha$	1
86	14.02		Арктангенс.	1
87	15.02		Арккотангенс	1
88	15.02		Контрольная работа №5 по теме «Синус и косинус угла. Тангенс и котангенс угла»	1
Формулы сложения (11 ч)				

89	21.02		Косинус разности и косинус суммы двух углов	1
90	21.02		Косинус разности и косинус суммы двух углов	1
91	22.02		Формулы для дополнительных углов.	1
92	22.02		Синус суммы и синус разности двух углов	1
93	28.02		Синус суммы и синус разности двух углов	1
94	28.02		Сумма и разность синусов и косинусов. Преобразование простейших тригонометрических выражений	1
95	01.03		Сумма и разность синусов и косинусов. Преобразование простейших тригонометрических выражений	1
96	01.03		Формулы для двойных и половинных углов	1
97	07.03		Произведение синусов и косинусов. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведение в сумму	1
98	07.03		Произведение синусов и косинусов	1
99	14.03		Формулы для тангенсов	1
Тригонометрические функции числового аргумента (9 ч)				
100	14.03		Функция $y = \sin x$. Свойства и график; периодичность, основной период	1
101	15.03		Функция $y = \sin x$. Свойства и график; периодичность, основной период	1
102	15.03		Функция $y = \cos x$. Свойства и график; периодичность, основной период	1
103	28.03		Функция $y = \cos x$. Свойства и график; периодичность, основной период	1
104	28.03		Функция $y = \operatorname{tg} x$. Свойства и график; периодичность, основной период	1
105	29.03		Функция $y = \operatorname{tg} x$. Свойства и график; периодичность, основной период	1
106	29.03		Контрольная работа № 6 по теме «Тригонометрические функции угла»	1
107	4.04		Функция $y = \operatorname{ctg} x$. Свойства и график; периодичность, основной период	1
108	4.04		Функция $y = \operatorname{ctg} x$. Свойства и график; периодичность, основной период	1
Тригонометрические уравнения и неравенства (13 ч)				
109	05.04		Простейшие тригонометрические уравнения	1
110	05.04		Простейшие тригонометрические уравнения	1

111	11.04		Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного	1
112	11.04		Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного	1
113	12.04		Применение основных тригонометрических формул для решения уравнений	1
114	12.04		Применение основных тригонометрических формул для решения уравнений	1
115	18.04		Однородные уравнения	1
116	18.04		Простейшие неравенства для синуса и косинуса	1
117	19.04		Простейшие неравенства для тангенса и котангенса	1
118	19.04		Неравенства, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного	1
119	25.04		Введение вспомогательного угла	1
120	25.04		Контрольная работа № 7 по теме «Тригонометрические уравнения и неравенства»	1
121	26.04		Решение уравнений и неравенств	1
Вероятность события (5 ч)				
122	26.04		Понятие вероятности события	1
123	02.05		Понятие вероятности события	1
124	02.05		Свойства вероятностей. Вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события.	1
125	03.05		Свойства вероятностей. Решение практических задач с применением вероятностных методов. Вероятность и статистическая частота наступления события	1
126	03.05		Свойства вероятностей	1
Частота. Условная вероятность (2 ч)				
127	10.05		Относительная частота события	1
128	10.05		Условная вероятность. Независимые события	1
Повторение курса 10 класса (8 ч)				
129	16.05		Логарифмы. Преобразование выражений.	1
130	16.05		Итоговая контрольная работа	1
131	17.05		Решение задач	1
132	17.05		Решение показательных и логарифмических уравнений	1
133	23.05		Синус, косинус, тангенс и котангенс угла.	1

