

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №12 Краснооктябрьского района Волгограда»**

РАССМОТРЕНО

на заседании МО
учителей математики
информатики и ИКТ
протокол №1
«28»августа 2025 г
Председатель МО

Степина Т.И.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора
по учебно-воспитательной
работе

Н.М. Гарифуллина
29.08.2025 г

УТВЕРЖДЕНО

Директор
МОУ гимназии № 12

Н.В. Барышникова
Приказ №266 от 29.08.2025 г

**Рабочая программа
учебного курса «Алгебра и начала математического анализа.**

Углубленный уровень»

для учащихся 11 -х классов

на 2025/2026 учебный год

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение	12	1		http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/ https://ege.sdamgia.ru/
2	Тригонометрические функции	18	1		http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/ https://ege.sdamgia.ru/
3	Производная и ее геометрический смысл	18	1		http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/ https://ege.sdamgia.ru/
4	Применение производной к исследованию функций	18	1		http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/ https://ege.sdamgia.ru/
5	Интеграл	17	1		http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/ https://ege.sdamgia.ru/
6	Итоговое повторение курса алгебры и начала анализа	53	1		http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/ https://ege.sdamgia.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	6	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

11 КЛАСС «Алгебра и начала математического анализа. Углубленный уровень»

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата изучения		Электронные образовательные ресурсы
			план	факт	
Раздел 1. Повторение (12 часов)					
1.	Действительные числа.	1			https://ege.sdamgia.ru/
2.	Показательная функция	1			https://ege.sdamgia.ru/
3.	Тождественное преобразование иррациональных выражений	1			https://ege.sdamgia.ru/
4.	Логарифмическая функция. Свойства логарифмов	1			https://ege.sdamgia.ru/
5.	Показательные и логарифмические уравнения	1			https://ege.sdamgia.ru/
6.	Показательные и логарифмические неравенства	1			https://ege.sdamgia.ru/
7.	Тригонометрические формулы	1			https://ege.sdamgia.ru/
8.	Тригонометрические уравнения	1			https://ege.sdamgia.ru/
9.	Тригонометрические уравнения и неравенства	1			https://ege.sdamgia.ru/
10.	Обобщающий урок	1			https://ege.sdamgia.ru/
11.	Входная контрольная работа.	1			
12.	Анализ контрольной работы. Решение задач по теме.	1			https://ege.sdamgia.ru/
Раздел 2. Тригонометрические функции (18 ч.)					
13.	Область определения и множество значений тригонометрических функций	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
14.	Область определения и множество значений тригонометрических функций.	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
15.	Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
16.	Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций.	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
17.	Свойства функции $y = \cos x$ и ее график	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
18.	Свойства функции $y = \cos x$ и ее график	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
19.	Свойства функции $y = \cos x$ и ее график	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
20.	Свойства функции $y = \sin x$ и ее график	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
21.	Свойства функции $y = \sin x$ и ее график	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
22.	Свойства функции $y = \sin x$ и ее график	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата изучения		Электронные образовательные ресурсы
			план	факт	
23.	Свойства функции $y = \operatorname{tg} x$ и ее график	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
24.	Свойства функции $y = \operatorname{tg} x$ и ее график.	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
25.	Обратные тригонометрические функции *	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
26.	Обратные тригонометрические функции	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
27.	Обратные тригонометрические функции **	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
28.	Урок обобщения и систематизации знаний	1			
29.	Контрольная работа №1	1			
30.	Анализ контрольной работы. Решение задач по теме.	1			
Раздел 3. Производная и ее геометрический смысл (18 ч)					
31.	Производная	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
32.	Производная степенной функции.	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
33.	Производная степенной функции	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
34.	Производная степенной функции.*	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
35.	Правила дифференцирования*	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
36.	Правила дифференцирования	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
37.	Правила дифференцирования.	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
38.	Правила дифференцирования*.	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
39.	Производные некоторых элементарных функций	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
40.	Производные некоторых элементарных функций.*	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
41.	Производные некоторых элементарных функций.	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
42.	Производные некоторых элементарных функций*	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
43.	Геометрический смысл производной	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
44.	Геометрический смысл производной.	1			http://school-collection.edu.ru/

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата изучения		Электронные образовательные ресурсы
			план	факт	
					https://resh.edu.ru/
45.	Геометрический смысл производной*	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
46.	Уроки обобщения и систематизации знаний	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
47.	Контрольная работа №2	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
48.	Анализ контрольной работы. Решение задач по теме.	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
Раздел 4. Применение производной к исследованию функций (18 ч.)					
49.	Возрастание и убывание функций	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
50.	Возрастание и убывание функции.	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
51.	Экстремумы функции	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
52.	Экстремумы функции	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
53.	Применение производной к построению графиков функций	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
54.	Применение производной к построению графиков функций	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
55.	Применение производной к построению графиков функций.	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
56.	Применение производной к построению графиков функций.*	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
57.	Наибольшее и наименьшее значения функции	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
58.	Наибольшее и наименьшее значения функции	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
59.	Наибольшее и наименьшее значения функции.	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
60.	Наибольшее и наименьшее значения функции.*	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
61.	Выпуклость графика функции, точки перегиба*	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
62.	Выпуклость графика функции, точки перегиба*.	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
63.	Выпуклость графика функции, точки перегиба**	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
64.	Урок обобщения и систематизации знаний	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата изучения		Электронные образовательные ресурсы
			план	факт	
65.	Контрольная работа №3	1			
66.	Анализ контрольной работы. Решение задач по теме.	1			
Раздел 5. Интеграл (17 ч.)					
67.	Первообразная	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
68.	Правила нахождения первообразной	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
69.	Правила нахождения первообразной	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
70.	Площадь криволинейной трапеции и интеграл	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
71.	Площадь криволинейной трапеции и интеграл	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
72.	Вычисление интегралов	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
73.	Вычисление интегралов	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
74.	Вычисление интегралов.	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
75.	Вычисление площадей с помощью интегралов	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
76.	Вычисление площадей с помощью интегралов	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
77.	Применение производной и интеграла к решению практических задач*	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
78.	Применение производной и интеграла к решению практических задач.*	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
79.	Применение производной и интеграла к решению практических задач*.	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
80.	Применение производной и интеграла к решению практических задач**	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
81.	Уроки обобщения и систематизации знаний	1			http://school-collection.edu.ru/ https://resh.edu.ru/
82.	Контрольная работа № 4	1			
83.	Анализ контрольной работы. Решение задач по теме.	1			
Раздел 6. Итоговое повторение курса алгебры и начал анализа (53 ч.)					
84.	Проценты	1			https://ege.sdamgia.ru/
85.	Решение текстовых задач по теме: Проценты	1			https://ege.sdamgia.ru/
86.	Действия с дробями	1			https://ege.sdamgia.ru/
87.	Действия с дробями	1			https://ege.sdamgia.ru/
88.	Иррациональные выражения	1			https://ege.sdamgia.ru/

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата изучения		Электронные образовательные ресурсы
			план	факт	
89.	Степенные выражения	1			https://ege.sdamgia.ru/
90.	Логарифмические выражения	1			https://ege.sdamgia.ru/
91.	Тригонометрические выражения	1			https://ege.sdamgia.ru/
92.	Иррациональные уравнения	1			https://ege.sdamgia.ru/
93.	Показательные уравнения	1			https://ege.sdamgia.ru/
94.	Логарифмические уравнения	1			https://ege.sdamgia.ru/
95.	Тригонометрические уравнения	1			https://ege.sdamgia.ru/
96.	Тригонометрические уравнения.	1			https://ege.sdamgia.ru/
97.	Системы уравнений	1			https://ege.sdamgia.ru/
98.	Системы уравнений.	1			https://ege.sdamgia.ru/
99.	Текстовые задачи	1			https://ege.sdamgia.ru/
100.	Текстовые задачи	1			https://ege.sdamgia.ru/
101.	Текстовые задачи	1			https://ege.sdamgia.ru/
102.	Текстовые задачи.	1			https://ege.sdamgia.ru/
103.	Рациональные неравенства. Метод интервалов	1			https://ege.sdamgia.ru/
104.	Рациональные неравенства. Метод интервалов.	1			https://ege.sdamgia.ru/
105.	Показательные неравенства	1			https://ege.sdamgia.ru/
106.	Логарифмические неравенства	1			https://ege.sdamgia.ru/
107.	Системы неравенств	1			https://ege.sdamgia.ru/
108.	Системы неравенств.	1			https://ege.sdamgia.ru/
109.	Элементарные функции	1			https://ege.sdamgia.ru/
110.	Показательная функция	1			https://ege.sdamgia.ru/
111.	Логарифмическая функция	1			https://ege.sdamgia.ru/
112.	Тригонометрические функции	1			https://ege.sdamgia.ru/
113.	Тригонометрические функции	1			https://ege.sdamgia.ru/
114.	Нахождение производной	1			https://ege.sdamgia.ru/
115.	Нахождение производной.	1			https://ege.sdamgia.ru/
116.	Геометрический и физический смысл производной	1			https://ege.sdamgia.ru/
117.	Геометрический и физический смысл производной.	1			https://ege.sdamgia.ru/
118.	Применение производной к исследованию функций	1			https://ege.sdamgia.ru/
119.	Применение производной к исследованию функций.	1			https://ege.sdamgia.ru/
120.	Интеграл и его применение	1			https://ege.sdamgia.ru/
121.	Интеграл и его применение.	1			https://ege.sdamgia.ru/
122.	Урок обобщения и систематизации знаний	1			https://ege.sdamgia.ru/
123.	Итоговая контрольная работа	1			
124.	Итоговая контрольная работа.	1			
125.	Решение комбинированных заданий	1			https://ege.sdamgia.ru/
126.	Решение комбинированных заданий.	1			https://ege.sdamgia.ru/
127.	Решение комбинированных заданий*	1			https://ege.sdamgia.ru/

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата изучения		Электронные образовательные ресурсы
			план	факт	
128.	Решение комбинированных заданий.*	1			https://ege.sdamgia.ru/
129.	Решение комбинированных заданий	1			https://ege.sdamgia.ru/
130.	Решение комбинированных заданий.	1			https://ege.sdamgia.ru/
131.	Решение комбинированных заданий*	1			https://ege.sdamgia.ru/
132.	Решение комбинированных заданий.*	1			https://ege.sdamgia.ru/
133.	Решение комбинированных заданий.*	1			https://ege.sdamgia.ru/
134.	Решение комбинированных заданий.*	1			https://ege.sdamgia.ru/
135.	Решение комбинированных заданий.*	1			https://ege.sdamgia.ru/
136.	Решение комбинированных заданий.*	1			https://ege.sdamgia.ru/