

## Поурочное планирование

### 11 КЛАСС

В соответствии с календарным учебным графиком на 2024-2025 учебный год рабочая программа составлена на 132 часа. Федеральная программа по математике рассчитана на 136 часа. Выполнение федеральной программы в полном объеме предусмотрено за счет уплотнения темы №.9 (Повторение, обобщение и систематизация знаний). С проведением входной диагностической работы уплотнена тема «Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке» (вместо 6ч отведено 5ч).

В процессе реализации данной рабочей программы предусмотрено средовые задания по формированию функциональной грамотности не менее 1 раза в полугодие:

№ урока	Формулировка задания	ссылка на образовательный ресурс (Учи.ру, Якласс и ЕСОО.)
58	Оценка математической грамотности	<b>Трофимова, Т. А.</b> Математическая грамотность : пособие по развитию функциональной грамотности старшеклассников / [Т. А. Трофимова, И. Е. Барсуков, А. А. Бурдакова и др.] ; [под общ. ред. Р. Ш. Мошниной]. – Москва : Академия Минпросвещения России, 2021. – 68 с.
122	Оценка естественнонаучной грамотности	<b>Асанова, Л. И.</b> Естественнонаучная грамотность : пособие по развитию функциональной грамотности старшеклассников / [Л. И. Асанова, И. Е. Барсуков, Л. Г. Кудрова и др.]. – Москва : Академия Минпросвещения России, 2021. – 84 с

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всег о	Контрольны е работы	Практически е работы		
1	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1			05.09.2024	
2	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1			05.09.2024	
3	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1			09.09.2024	
4	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1			09.09.2024	

5	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1			12.09.2024	
6	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1			12.09.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3987/start/273813/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3987/start/273813/</a>
7	Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке	1			16.09.2024	
8	Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке	1			16.09.2024	
9	Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной	1			19.09.2024	

	функции на отрезке					
10	Входная диагностическая работа	1	1		19.09.2024	
11	Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке	1			23.09.2024	
12	Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке	1			23.09.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6115/start/36346/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6115/start/36346/</a>
13	Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах	1			26.09.2024	
14	Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах	1			26.09.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6195/start/225651/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6195/start/225651/</a>

15	Применение производной для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком	1			30.09.2024	
16	Применение производной для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком	1			30.09.2024	
17	Композиция функций	1			03.10.2024	
18	Композиция функций	1			03.10.2024	
19	Композиция функций	1			07.10.2024	
20	Геометрические образы уравнений на координатной плоскости	1			07.10.2024	
21	Геометрические образы уравнений на координатной плоскости	1			10.10.2024	

22	Контрольная работа: "Исследование функций с помощью производной"	1	1		10.10.2024	
23	Первообразная, основное свойство первообразных	1			14.10.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4924/start/225713/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4924/start/225713/</a>
24	Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных	1			14.10.2024	
25	Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных	1			17.10.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3993/start/225744/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3993/start/225744/</a>
26	Интеграл. Геометрический смысл интеграла	1			17.10.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6117/start/225775/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6117/start/225775/</a>
27	Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона-Лейбница	1			21.10.2024	
28	Вычисление определённого	1			21.10.2024	

	интеграла по формуле Ньютона-Лейбница					
29	Применение интеграла для нахождения площадей плоских фигур	1			24.10.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4037/start/269550/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4037/start/269550/</a>
30	Применение интеграла для нахождения объёмов геометрических тел	1			24.10.2024	
31	Примеры решений дифференциальных уравнений	1			07.11.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4926/start/225841/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4926/start/225841/</a>
32	Примеры решений дифференциальных уравнений	1			07.11.2024	
33	Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений	1			11.11.2024	
34	Контрольная работа: "Первообразная и	1	1		11.11.2024	

	интеграл"					
35	Тригонометрические функции, их свойства и графики	1			14.11.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6111/start/200545/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6111/start/200545/</a>
36	Тригонометрические функции, их свойства и графики	1			14.11.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3923/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3923/start/</a>
37	Тригонометрические функции, их свойства и графики	1			18.11.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4920/start/200702/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4920/start/200702/</a>
38	Тригонометрические функции, их свойства и графики	1			18.11.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5570/start/200795/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5570/start/200795/</a>
39	Тригонометрические функции, их свойства и графики	1			21.11.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3943/start/200825/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3943/start/200825/</a>
40	Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности	1			21.11.2024	
41	Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности	1			25.11.2024	



42	Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности	1			25.11.2024	
43	Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности	1			28.11.2024	
44	Решение тригонометрических неравенств	1			28.11.2024	
45	Решение тригонометрических неравенств	1			02.12.2024	
46	Решение тригонометрических неравенств	1			02.12.2024	
47	Решение тригонометрических неравенств	1			05.12.2024	
48	Контрольная работа: "Графики тригонометрических функций."	1	1		05.12.2024	

	Тригонометрические неравенства"					
49	Основные методы решения показательных неравенств	1			09.12.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4731/start/159352/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4731/start/159352/</a>
50	Основные методы решения показательных неравенств	1			09.12.2024	
51	Основные методы решения показательных неравенств	1			12.12.2024	
52	Основные методы решения показательных неравенств	1			12.12.2024	
53	Основные методы решения логарифмических неравенств	1			16.12.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3852/start/199119/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3852/start/199119/</a>
54	Основные методы решения логарифмических неравенств	1			16.12.2024	
55	Основные методы решения	1			19.12.2024	

	логарифмических неравенств					
56	Основные методы решения логарифмических неравенств	1			19.12.2024	
57	Основные методы решения иррациональных неравенств	1			23.12.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5569/start/159263/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5569/start/159263/</a>
58	Основные методы решения иррациональных неравенств	1			23.12.2024	
59	Основные методы решения иррациональных неравенств	1			26.12.2024	
60	Основные методы решения иррациональных неравенств	1			26.12.2024	
61	Графические методы решения иррациональных уравнений	1			09.01.2025	
62	Графические методы решения	1			09.01.2025	

	иррациональных уравнений					
63	Графические методы решения показательных уравнений	1			13.01.2025	
64	Графические методы решения показательных неравенств	1			13.01.2025	
65	Графические методы решения логарифмических уравнений	1			16.01.2025	
66	Графические методы решения логарифмических неравенств	1			16.01.2025	
67	Графические методы решения логарифмических неравенств	1			20.01.2025	
68	Графические методы решения показательных и логарифмических уравнений	1			20.01.2025	
69	Графические	1				

	методы решения показательных и логарифмических уравнений				23.01.2025	
70	Графические методы решения показательных и логарифмических неравенств	1			23.01.2025	
71	Графические методы решения показательных и логарифмических неравенств	1			27.01.2025	
72	Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа	1			27.01.2025	
73	Контрольная работа: "Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства"	1	1		30.01.2025	
74	Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи	1			30.01.2025	

	комплексного числа					
75	Арифметические операции с комплексными числами	1			03.02.2025	
76	Арифметические операции с комплексными числами	1			03.02.2025	
77	Изображение комплексных чисел на координатной плоскости	1			06.02.2025	
78	Изображение комплексных чисел на координатной плоскости	1			06.02.2025	
79	Формула Муавра. Корни n-ой степени из комплексного числа	1			10.02.2025	
80	Формула Муавра. Корни n-ой степени из комплексного числа	1			10.02.2025	
81	Применение комплексных чисел для решения	1			13.02.2025	

	физических и геометрических задач					
82	Контрольная работа: "Комплексные числа"	1	1		13.02.2025	
83	Натуральные и целые числа	1			17.02.2025	
84	Натуральные и целые числа	1			17.02.2025	
85	Применение признаков делимости целых чисел	1			20.02.2025	
86	Применение признаков делимости целых чисел	1			20.02.2025	
87	Применение признаков делимости целых чисел: НОД и НОК	1			24.02.2025	
88	Применение признаков делимости целых чисел: НОД и НОК	1			24.02.2025	
89	Применение	1				

	признаков делимости целых чисел: остатки по модулю				27.02.2025	
90	Применение признаков делимости целых чисел: остатки по модулю	1			27.02.2025	
91	Применение признаков делимости целых чисел: алгоритм Евклида для решения задач в целых числах	1			03.03.2025	
92	Система и совокупность уравнений. Равносильные системы и системы-следствия	1			03.03.2025	
93	Контрольная работа: "Теория целых чисел"	1	1		06.03.2025	
94	Система и совокупность уравнений. Равносильные	1			06.03.2025	



	системы и системы-следствия					
95	Основные методы решения систем и совокупностей рациональных уравнений	1			10.03.2025	
96	Основные методы решения систем и совокупностей иррациональных уравнений	1			10.03.2025	
97	Основные методы решения систем и совокупностей показательных уравнений	1			13.03.2025	
98	Основные методы решения систем и совокупностей показательных уравнений	1			13.03.2025	
99	Основные методы решения систем и совокупностей логарифмических уравнений	1			17.03.2025	
100	Основные методы	1			17.03.2025	

	решения систем и совокупностей логарифмических уравнений					
101	Применение систем к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов	1			20.03.2025	
102	Применение систем к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов	1			20.03.2025	
103	Применение неравенств к решению математических задач и задач из	1			31.03.2025	

	различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов					
104	Рациональные уравнения с параметрами	1			31.03.2025	
105	Контрольная работа: "Системы рациональных, иррациональных показательных и логарифмических уравнений"	1	1		03.04.2025	
106	Рациональные неравенства с параметрами	1			03.04.2025	
107	Рациональные системы с параметрами	1			07.04.2025	
108	Иррациональные уравнения, неравенства с параметрами	1			07.04.2025	
109	Иррациональные системы с	1			10.04.2025	

	параметрами					
110	Показательные уравнения, неравенства с параметрами	1			10.04.2025	
111	Показательные системы с параметрами	1			14.04.2025	
112	Логарифмические уравнения, неравенства с параметрами	1			14.04.2025	
113	Логарифмические системы с параметрами	1			17.04.2025	
114	Тригонометрические уравнения с параметрами	1			17.04.2025	
115	Тригонометрические неравенства с параметрами	1			21.04.2025	
116	Тригонометрические системы с параметрами	1			21.04.2025	
117	Построение и исследование математических моделей реальных	1			24.04.2025	

	ситуаций с помощью уравнений с параметрами					
118	Построение и исследование математических моделей реальных ситуаций с помощью систем уравнений с параметрами	1			24.04.2025	
119	Построение и исследование математических моделей реальных ситуаций с помощью систем уравнений с параметрами	1			28.04.2025	
120	Контрольная работа: "Задачи с параметрами"	1	1		28.04.2025	
121	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения"	1			05.05.2025	
122	Повторение,	1				

	обобщение, систематизация знаний: "Уравнения"				05.05.2025	
123	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения. Системы уравнений"	1			08.05.2025	
124	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Неравенства"	1			08.05.2025	
125	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Неравенства"	1			12.05.2025	
126	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Неравенства"	1			12.05.2025	
127	Повторение, обобщение, систематизация знаний:	1			15.05.2025	

	"Производная и её применение"					
128	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Производная и её применение"	1			15.05.2025	
129	Итоговая контрольная работа	1	1		19.05.2025	
130	Итоговая контрольная работа	1	1		19.05.2025	
131	Повторение, обобщение, систематизация знаний	1			22.05.2025	
132	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Производная и её применение"	1			22.05.2025	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	11	0		

