

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
МО АЛАПАЕВСКОЕ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДЕЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

Черепанова Г.Н.  
Протокол № 5 от «26»  
август 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

Болотова Л.В.  
Протокол № 11 от «27»  
август 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ  
"Деевская СОШ"

Жлобов А.А.  
Протокол № 36 от «27»  
август 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 7733628)

учебного предмета «ФУНКЦИИ ПОМОГАЮТ УРАВНЕНИЯМ»

Базовый уровень»

для обучающихся 10-11 классов

Деево 2025



### Пояснительная записка.

Программа составлена в соответствии с концепцией профильного обучения и направлена на углубленное изучение предмета. СОДЕРЖАНИЕ, формы и методы обучения помогают создать целостное представление о теме, эффективно организовать подготовку учащихся к единому государственному экзамену.

**Таблица тематического распределения часов.**

№ п/п	Раздел, темы	Количество часов	
		Авторская программа	Рабочая программа
1.	Способы задания функции	2	2
2.	Область определения и множество значений функций	4	4
3.	Задачи на нахождение области определения и множества значений	6	6
4.	Наибольшее и наименьшее значения функции	6	6
5.	Четные и нечетные функции	4	4
6.	Периодические функции	4	4
7.	Свойство монотонности функций	4	4
8.	Использование области определения функций при решении уравнений	4	4
	Итого:	34	34

№ урока		Содержание (разделы, темы)	Даты проведения урока		Оборудование урока
по порядку	внутри темы		Даты по неделям	Дата фактического проведения	
		<b>Способы задания функции 2 ч</b>			
1	1	Аналитический способ задания функции.	01.09-07.09		м/м оборудование компьютер
2	2	Графический способ задания функции.	08.09-14.09		раздаточный материал
		<b>Область определения и множество значений функций 4 ч</b>			
3	1	Область определения функции.	15.09-21.09		дидактический материал
4	2	Множество значений функции.	22.09-28.09		тесты
5	3	Область определения и множество значений функций.	29.09-05.10		тесты
6	4	Нахождение области определения и множества значений функций.	06.10-12.10		тесты
		<b>Задачи на нахождение области определения и множества значений 6 ч</b>			
7	1	Задачи на нахождение области определения.	13.10-19.10		м/м оборудование компьютер
8	2	Задачи на нахождение области определения. Задания с множественным выбором ответа.	20.10-26.10		м/м оборудование компьютер
9	3	Задачи на нахождение множества значений.	27.10-29.10 07.11-09.11		раздаточный материал
10	4	Задачи на нахождение множества значений. Задания с множественным выбором ответа.	10.11-16.11		раздаточный материал
11	5	Задачи на нахождение области определения и множества значений.	17.11-23.11		раздаточный материал
12	6	Задачи на нахождение области определения и множества значений. Тесты.	24.11-30.11		раздаточный материал

		<b>Наибольшее и наименьшее значения функции 6 ч</b>				
13	1	Наибольшее и наименьшее значения функции.	01.12-07.12			м/м оборудование компьютер
14	2	Наибольшее и наименьшее значения функции. Выделение полного квадрата.	08.12-14.12			раздаточный материал тесты
15	3	Нахождение разности между наибольшим и наименьшим значениями функции.	15.12-21.12			раздаточный материал тесты
16	4	Наибольшее и наименьшее значения функции. Задания В.	22.12-28.12			раздаточный материал тесты
17	5	Наибольшее и наименьшее значения функции. Задания С.	12.01-18.11			раздаточный материал тесты
18	6	Наибольшее и наименьшее значения функции. Тесты.	19.01-25.01			раздаточный материал тесты
		<b>Четные и нечетные функции 4 ч</b>				
19	1	Четные и нечетные функции. Определение.	26.01-01.02			м/м оборудование компьютер тесты
20	2	Четные и нечетные функции, их свойства.	02.02-08.02			раздаточный материал тесты
21	3	Графики четных и нечетных функций.	09.02-15.02			раздаточный материал тесты
22	4	Четные и нечетные функции. Тесты.	16.02-22.02			раздаточный материал тесты
		<b>Периодические функции 4 ч</b>				
23	1	Периодические функции. Определение.	23.02-29.02			м/м оборудование компьютер раздаточный материал тесты
24	2	Периодические функции.	01.03-07.03			раздаточный материал тесты
25	3	График периодической функции.	08.03-14.03			раздаточный материал тесты
26	4	Периодические функции. Тесты.	15.03-21.03			раздаточный материал тесты
		<b>Свойство монотонности функций 4 ч</b>				
27	1	Монотонность функции. Определение.	22.03-23.03 02.04-04.04			м/м оборудование компьютер раздаточный материал тесты
28	2	Свойство монотонности функций	05.04-11.04			раздаточный материал тесты
29	3	Свойство монотонности	12.04-18.04			раздаточный материал

		функций. Решение уравнений.				тесты
30	4	Свойство монотонности функций. Уравнения с модулем.	19.04-25.04			тесты
		<b>Использование области определения функций при решении уравнений 4 ч</b>				
31	1	Использование области определения функций при решении иррациональных уравнений	26.04-02.05			м/м оборудование компьютер раздаточный материал тесты
32	2	Использование области определения функций при решении логарифмических уравнений	03.05-09.05			м/м оборудование компьютер раздаточный материал тесты
33	3	Использование области определения функций при решении показательных уравнений	10.05-16.05			раздаточный материал тесты
34	4	Использование области определения функций при решении тригонометрических уравнений	17.05-25.05			раздаточный материал тесты
		Итого:	34 часа	к/р -0		пр/р - 0

### Содержание обучения.

**Программа (смотри приложение).**

**Список используемой учебно-методической литературы.**

1. Ю.В. Лепёхин, Математика. 10-11 классы. Функции помогают уравнениям: элективный курс, 2-е изд. – Волгоград: Учитель, 2011.
2. С.М. Никольский. Алгебра и начала анализа. 10 класс. – М.: Просвещение, 2005.
3. С.М. Никольский. Алгебра и начала анализа. 11 класс. – М.: Просвещение, 2005.

ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС «ФУНКЦИИ ПОМОГАЮТ УРАВНЕНИЯМ»  
(указать предмет, курс, модуль)

Ступень обучения (класс) среднее (полное) общее образование 10 класс

(начальное общее, основное общее, среднее (полное) общее образование с указанием классов)

Количество часов 34

Уровень база

(базовый, профильный)

Программа разработана на основе программы элективного курса «Функции помогают уравнениям (Ю.В. Лепёхин)– 2-е изд., испр. – М.: «Учитель», 2011.  
(указать примерную или авторскую программу/программы, издательство, год издания при наличии)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 216039700814417408888458946809972442417735892204

Владелец Жолобов Алексей Александрович

Действителен с 02.03.2026 по 02.03.2027