

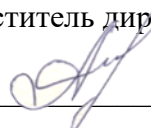
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

Управление образования администрации Неклиновского района

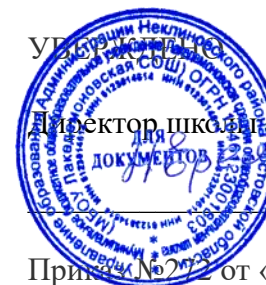
МБОУ Лакедемоновская СОШ

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 Агафонова С.Л.

Протокол педсовета №1 от «28» 08. 2025



Еремин Н.Д.

Приказ № 272 от «01» 09. 2025

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Подготовка к ЕГЭ по математике»**

для учащихся 11 класса

село Лакедемоновка 2025 год

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Подготовка к ЕГЭ по математике» рассчитана на 34 ч. Она предназначена для повышения эффективности подготовки учащихся 11 класса к итоговой аттестации по математике за курс полной средней школы и предусматривает их подготовку к дальнейшему математическому образованию. Разработана на основе примерной программы по математике для 10 – 11 классов. Содержание программы соотнесено с примерной программой по математике, а также на основе примерных учебных программ базового уровня авторов Ш.А.Алимова и Л.С. Атанасяна.

Данная программа представляет углубленное изучение в 11 классе, теоретического материала укрупненными блоками. Курс рассчитан на учеников общеобразовательного класса, желающих основательно подготовиться к сдаче ЕГЭ. В результате изучения этого курса будут использованы приемы парной, групповой деятельности для осуществления элементов самооценки, умение работать с математической литературой и выделять главное.

Цель курса: на основе коррекции базовых математических знаний учащихся совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся.

Изучение этого курса позволяет решить следующие **задачи**:

Формирование у учащихся целостного представления о теме, ее значения в разделе математики, связи с другими темами.

Формирование поисково-исследовательского метода.

Формирование аналитического мышления, развитие памяти, кругозора, умение преодолевать трудности при решении более сложных задач.

Осуществление работы с дополнительной литературой.

Акцентировать внимание учащихся на единых требованиях к правилам оформления различных видов заданий, включаемых в итоговую аттестацию за курс полной общеобразовательной средней школы.

Курсу отводится **1 час** в неделю. Всего **34** часов. В данном учебном году предусмотрено проведение 34 часов.

Требования к учащимся:

учащийся должен знать/уметь:

- уметь решать задания, по типу приближенные к заданиям ЕГЭ;

- ▲ уметь самостоятельно работать с таблицами и справочной литературой;
 - ▲ уметь составлять алгоритмы решения типичных задач;
 - ▲ уметь решать тригонометрические, показательные и логарифмические уравнения и неравенства;
 - ▲ знать методы исследования элементарных функций;
 - ▲ знать, как используются математические формулы, примеры их применения для решения математических и практических задач;
-
- ▲ знать, как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
 - ▲ уметь использовать математические знания в повседневной жизни, а также как прикладного инструмента в будущей профессиональной деятельности.

Особенности курса:

Краткость изучения материала.

Практическая значимость для учащихся.

Нетрадиционные формы изучения материала.

Структура курса

Включенный в программу материал предполагает изучение и углубление следующих разделов математики:

- Уравнения и неравенства.
- Текстовые задачи.
- Модуль и его свойства. Функции и их графики. Степенная функция.
- Показательная функция.
- Логарифмическая функция.
- Планиметрия и стереометрия.

Формы организации учебных занятий

Формы проведения занятий включают в себя лекции, практические работы. Основной тип занятий – комбинированный урок. Каждая тема курса начинается с постановки задачи. Теоретический материал излагается в форме мини – лекции. После изучения теоретического материала выполняются задания для активного обучения, практические задания для закрепления, выполняются практические работы в рабочей тетради, проводится работа с тестами.

Занятия строятся с учётом индивидуальных особенностей учащихся, их темпа восприятия и уровня усвоения материала.

Систематическое повторение способствует более целостному осмыслению изученного материала, поскольку целенаправленное обращение к изученным ранее темам позволяет учащимся встраивать новые понятия в систему уже освоенных знаний.

Содержание курса

№	Тема	Кол-во часов
1	Уравнения и неравенства.	3
2	Текстовые задачи.	3
3	Модуль и его свойства	3
4	Функции их графики.	3
5	Степенная функция	3
	Зачет №1	1
6	Показательная функция	4
7	Логарифмическая функция.	4
8	Планиметрия и стереометрия.	9
	Зачет № 2	1
	Всего	34

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Содержание (разделы, темы)	Кол- во часов	Дата проведения	
			план	факт
	1. Уравнения и неравенства	3		
1	Способы решения линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений.	1	04.09.2025	
2	Способы решения линейных, квадратных неравенств. Метод интервалов.	1	11.09.2025	
3	Способы решения систем уравнений и неравенств.	1	18.09.2025	
	2. Текстовые задачи	3		
4	Решение задач на проценты, на «концентрацию», на «смеси и сплавы».	1	25.09.2025	
5	Задачи на «движение», на «работу».	1	02.10.2025	
6	Решение комбинаторных задач.	1	09.10.2025	
	3. Модуль и его свойства	3		
7	Модуль и его свойства.	1	16.10.2025	
8	Уравнения, содержащие модуль.	1	23.10.2025	
9	Неравенства, содержащие модуль.	1	06.11. 2025	
	4. Функции и их графики	3		
10	Основные понятия и определения.	1	13.11. 2025	
11	Исследование функций	1	20.11. 2025	
12	Задачи, использующие свойства функции.	1	27.11. 2025	
	5. Планиметрия	4		
13	Решение треугольников.	1	04.12.2025	
14	Площадь треугольника.	1	11.12.2025	
15	Подобие треугольников	1	18.12.2025	
16	Окружность	1	25.12.2025	
17	Решение задач	1	15.01.2026	
	6. Степенная функция	3		

18	Степенная функция, ее свойства и график.	1	22.01.2026	
19	Преобразование степенных и иррациональных выражений.	1	29.01.2026	
20	Способы решения иррациональных уравнений.	1	05.02.2026	
	7. Показательная функция	4		
21	Показательная функция, ее свойства и график.	1	12.02.2026	
22	Способы решения показательных уравнений.	1	19.02.2026	
23	Решение показательных неравенств.	1	26.02.2026	
24	Решение систем уравнений	1	05.03.2026	
	8. Логарифмическая функция	4		
25	Применение свойств логарифмов в преобразованиях выражений.	1	12.03.2026	
26	Логарифмическая функция, ее свойства и график.	1	19.03.2026	
27	Способы решения логарифмических уравнений.	1	26.03.2026	
28	Решение логарифмических неравенств и систем неравенств.	1	09.04.2026	
	9. Стереометрия.	6		
29-31	Многогранники.	3	16.04.2026 23.04.2026 30.04.2026	
32-33	Комбинация тел.	2	07.05.2025 14.05.2025	
34	Решение задач	1	21.05.2025	

Литература:

1. Алгебра и начала математического анализа: 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый уровень / Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва и др. — М.: Просвещение, 2024.
2. Геометрия, 10-11 : учеб.дляобщеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2025.
3. Задачник-практикум по математике. Алгебра. Тригонометрия: для поступающих в вузы / В. Н. Литвиненко, А. Г. Мордкович. – М.: «ОНИКС 21 век», 2005.
4. ЕГЭ: 4000 задач с ответами по математике. Все задания группы В. / Под ред. И.В.Ященко – М.: Экзамен, 2025

5. ЕГЭ 2017. Математика. Задачи с параметрами при подготовке к ЕГЭ / В.С.Высоцкий – М.: Экзамен, 2011 .
6. ЕГЭ . Репетитор. Математика. Эффективная методика. / Л.Д. Лаппо, М.А.Попов– М.: Экзамен, 2014.
7. ЕГЭ. Математика. Учимся решать задачи с параметром. Подготовка к ЕГЭ: задание С5. / Под ред. Ф.Ф.Лысенко, С.Ю.Кулабухова – Ростов н/Д: Легион-М, 2012.
8. ЕГЭ. Математика. Решение заданий типа С1. Тригонометрические уравнения: методы решений и отбор корней. / А.Г. Корянов, А.А.Прокофьев.
9. <http://down.ctege.info/ege/2012/book/matem/matem2012reshenieC1koryanov.zip>
10. ЕГЭ 2012. Математика. Решение типа С4. Планиметрические задачи с неоднозначностью в условии. Корянов А.Г., Прокофьев А.А.
11. <http://down.ctege.info/ege/2012/book/matem/matem2012-C4prokofev-koryanov.zip>
12. Математика. Задачи типа С₃: неравенства и системы неравенств / Э. Н. Балаян. – Ростов н/Д: Феникс, 2013.
13. Математика. Задачи типа С₄. Геометрия. Планиметрия / Э. Н. Балаян. – Ростов н/Д: Феникс, 2014.
14. Математика. Задачи типа С₂. Геометрия. Стереометрия / Э. Н. Балаян. – Ростов н/Д: Феникс, 2014.
15. Математика. Задачи типа С₅: уравнения, неравенства и системы с параметрами / Э. Н. Балаян. – Ростов н/Д: Феникс, 2014.

