МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области

Отдел по образованию Администрации Палласовского района

МКОУ "Краснооктябрьская СШ имени В.Н.Фомина"

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
На заседании МО "Естественно-математических и общественных дисциплин"	Ответственный за УВР	Директор школы
_____ Ислямгалиева Ж.А. Протокол №1 от «27» августа 2026 г.	_____ Зенкина В.А. «27» августа 2026 г.	_____ Ушакова И.В. Приказ № 138 от «31» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса «Подготовка к ЕГЭ по математике»

для обучающихся 11 класса

п.Красный Октябрь 2026-2027 уч.год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Элективный курс «Подготовка к ЕГЭ по математике» разработан для учащихся 11 класса общеобразовательных школ и рассчитан на 34 часа изучения, 1 час в неделю. Не каждому выпускнику под силу самостоятельно повторять и систематизировать весь материал, пройденный в 7-11 классах. Данный курс поможет устранить пробелы учащегося по тем или иным темам. Тематическое планирование составлено с учетом анализа вариантов ЕГЭ, вследствие чего элективный курс предполагает рассмотрение всех типичных заданий экзамена по данным темам (часть 1), а также предполагает создание прочной базы для начала работы над более серьёзными заданиями (часть 2).

Элективный курс поможет учащимся в подготовке к ЕГЭ по математике, а также при выборе ими будущей профессии, связанной с математикой.

Цели курса:

- оказание индивидуальной и систематической помощи по основным разделам математики;
- обучение учащихся некоторым методам и приемам решения математических задач, выходящих за рамки школьного учебника математики.

Задачи курса:

- развить интерес и положительную мотивацию изучения математики;
- расширить и углубить представления учащихся о приемах и методах решения математических задач;
- формирование навыка работы с дополнительной литературой, использования различных Интернет-ресурсов;
- развитие коммуникативных и общеучебных навыков работы в группе, самостоятельной работы, умений вести дискуссию, аргументировать ответы и т.д.
- развитие способности к самоконтролю и концентрации, умения правильно распорядиться отведенным временем.

Формы проведения занятий элективного курса:

- лекция учителя;
- практикум-решение задач;
- индивидуальные, групповые консультации; - работа на ПК.

Теоретический материал дается в виде лекции, где разбираются задачи разного уровня сложности. От простых, повторяющих школьную программу задач (таких немного), до сложных задач, решение которых обеспечивает хорошую и отличную оценку на экзаменах. Геометрический материал (используемые свойства фигур, тел и формулы) кратко повторяется на лекции в ходе решения базовых задач по готовым чертежам по пособию Балаян Э.Н. «Геометрия. Задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ 7–9 классы, 10-11классы».

Достаточное время уделяется самостоятельной работе учащихся, при которой учитель может контролировать или же консультировать учащихся. Организация на занятиях должна несколько отличаться от урочной: ученику необходимо давать время на размышление, учить рассуждать, выдвигать гипотезы. В курсе заложена возможность

дифференцированного обучения. При решении ряда задач необходимо рассмотреть несколько случаев. Одной группе учащихся полезно дать возможность самим открыть эти случаи. В другой - учитель может сузить требования и рассмотреть один из случаев. Основная функция учителя в данном курсе состоит в «сопровождении» учащегося в его познавательной деятельности, коррекции ранее полученных учащимися знаний.

Формы и методы контроля: тестирование по каждой теме. Для текущего контроля на занятиях учащимся рекомендуется серия заданий, часть которых выполняется в классе, а часть - дома самостоятельно. Основным дидактическим средством для предлагаемого курса являются тексты рассматриваемых типов задач, которые могут быть выбраны из разнообразных сборников, различных вариантов ЕГЭ или составлены самим учителем.

СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

Курс состоит из 8 тем, изучение которых обеспечит системность и практическую направленность знаний и умений учеников. В начале каждой темы приводятся краткие теоретические сведения, затем на типовых задачах разбираются различные методы решения задач, уравнений, систем уравнений и неравенств. В конце учащимся предлагаются задания на отработку приведённых способов решения. Для проверки усвоения материала учащимся даются задания различной трудности. Содержание курса можно варьировать с учетом склонностей, интересов и уровня подготовленности учеников.

Тема занятия	Количество часов	Форма		
		лекция	практикум	контроль
1. Преобразование алгебраических выражений.	3	0,5	2,5	тест
2. Функции и графики.	2	0,5	1,5	самостоятельная работа
3. Решение текстовых задач	4	0,5	3,5	самостоятельная работа
4 . Уравнения и системы уравнений	8	1	7	самостоятельная работа
5. Решение неравенств	5	1	4	самостоятельная работа
6. Производная и ее применение.	2	0,5	1,5	тест
Первообразная.				

7. Планиметрия	5	1	4	самостоятельная работа
8. Стереометрия	5	1	4	самостоятельная работа

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Форма контроля		
			лекция	практика	контроль
	1 . Преобразование алгебраических выражений.	**3**	**0,5**	**2,5**	
1.	Преобразования рациональных выражений. Арифметический квадратный корень и его свойства. Степень с рациональным показателем и его свойства. Логарифмические выражения. Разбор методов решения типовых задач.		0,5	0,5	
2.	Вычисление значений выражений.			1	
3.	Преобразование логарифмических выражений.			1	тест
	1. Функции и графики.	**2**	**0,5**	**1,5**	
4.	Понятие функции. График функции.		0,5	0,5	
5.	Преобразования графиков функций			1	сам. работа
	2. Решение текстовых задач	**4**	**0,5**	**3,5**	
6.	Методы решения текстовых задач. Практикоориентированные задачи		0,5	0,5	
7.	Задачи на проценты.			1	
8.	Задачи на движение и на работу.			1	

9.	Задачи на концентрацию, смеси и сплавы.			1	сам. работа
	3. Уравнения и системы уравнений	**8**	**1**	**7**	
10.	Уравнения. Корень уравнения. Равносильность уравнений. Решение квадратных и рациональных уравнений.		1		
11.	Тригонометрические уравнения			1	
12.	Иррациональные уравнения			1	
13.	Показательные и логарифмические уравнения			1	
14.	Уравнения, содержащие знак модуля			1	
15.	Нестандартные методы решения различных видов уравнений			1	
16-17.	Методы решения систем уравнений			2	сам. работа
	4. Решение неравенств.	**5**	**1**	**4**	
18.	Рациональные неравенства.		1		
19-20	Методы решения показательных, логарифмических и иррациональных неравенств.			2	
21-22.	Использование свойств и графиков функций при решении неравенств.			2	сам. работа
	6. Производная и ее применение. Первообразная.	**2**	**0,5**	**1,5**	
23.	Понятие о производной функции. Вычисление производных. Точки экстремума (локального максимума и минимума) функции.		0,5	0,5	
24.	Применение производной. Первообразная. Площадь криволинейной трапеции.			1	тест
	7. Планиметрия	**5**	**1**	**4**	
25.	Нахождение элементов треугольников. Площадь треугольника.		0,5	0,5	
26.	Четырехугольники и их свойства. Площадь.			1	
27.	Окружность. Вписанные окружности. Описанные окружности.			1	

28.	Многоугольники.			1	
29.	Векторы на плоскости.			1	сам. работа
	8. Стереометрия	**5**	**1**	**4**	
30.	Прямые и плоскости в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Теорема о трех перпендикулярах.		0,5	0,5	
31.	Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида, куб.			1	
32.	Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, шар и сфера.			1	
33.	Декартовы координаты на плоскости и в пространстве. Понятие вектора.			1	
34.	Площади поверхности и объемы пространственных фигур.			1	сам. работа

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Семенов А.В. и др. Оптимальный банк заданий для подготовки учащихся. Единый государственный экзамен 2025. Математика. Учебное пособие. / А. В. Семенов, Л. С. Трепалин, И. П. Ященко, П. И. Захаров; под ред. И. В. Ященко; Московский Центр непрерывного математического образования. - М.: Интеллект-Центр, 2025. — 88 с.
2. Математика. Базовый уровень ЕГЭ 2015. Экспресс-подготовка. Все задания и методы их решения. Е.Г.Коннова, Ростов-на-Дону: Легион, 2024г.
3. ЕГЭ 2023. Математика. Сборник заданий и методических рекомендаций. Ю.А.Глазков, И.К.Варшавский М.Я. Гаиашвили М: Издательство «Экзамен» 2023
4. ЕГЭ 2025 Математика.30 вариантов типовых тестовых заданий и 800 заданий части 2.И.Р.Высоцкий, П.И.Захаров, В.С.Панферов и др. М: Издательство «Экзамен» 2025
5. ЕГЭ: 1000 задач с ответами и решениями по математике. Все задания группы С «Закрытый сегмент» И.Н.Сергеев, В.С.Панферов. М: Издательство «Экзамен» 2024
6. Математика. 10-11 классы. Тренажер для подготовки к ЕГЭ: алгебра, планиметрия, стереометрия. Е.Г.Коннова, Ростов-на-Дону: Легион, 2024г
7. Лаппо Л.Д. ЕГЭ 2025 Математика. Экзаменационные тесты. Базовый уровень. Практикум по выполнению тиовых тестовых заданий ЕГЭ. М: Издательство «Экзамен», 2025 – 64 с. 8. ЕГЭ: 3000 задач с ответами по математике. Все задания группы В/ А.Л. Семёнов, И.В. Ященко и др. – М.: Издательство «Экзамен», 2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 177207672783977166131780821922435929425640267983

Владелец Сарабалиева Элика Жаксымбаевна

Действителен С 28.09.2026 по 28.09.2027