МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и науки Тюменской области
Управление образования администрации
Нижнетавдинского униципального района
Филиал МАОУ «Велижанская СОШ»-«СОШ с. Тюнёво»

Рассмотрено:
на заседании ШМО учителей ЕМЦ
протокол № 1 от «28» 08 2026г.

руководитель ШМО –ГалиеваТ.П.
_____

Согласовано:
директор филиала МАОУ
«Велижанская СОШ»- «СОШ
с. Тюнево»
_____ В.Н. Бондаренко
«28» 08 2026г

Утверждаю:
Директор МАОУ «Велижанская СОШ»
_____ Н.В. Ваганова
Приказ 808/1
«28» 08 2026 г.

ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«ПОДГОТОВКА К ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ»
ДЛЯ _11___ КЛАССА
филиала МАОУ «Велижанская СОШ» - «СОШ с. Тюнево»
на 2026 – 2027 учебный год

Срок реализации: 1 год

Возраст обучающихся: 17-18 лет

Учитель: Иванова Татьяна Александровна
высшая квалификационная категория

с. Тюнёво-2026г

ка

ния
эф ной
(и ему
ма ю).
Со я 5-
11

е и
уг ым
те ики,
ко на
об и в
Вузах.

В процессе изучения данного курса будут использованы приемы индивидуальной, парной, групповой деятельности для осуществления самооценки, взаимоконтроля; развиваться умения и навыки работы с математической литературой и использования интернет-ресурсов.

Цели курса:

- Коррекция и углубление конкретных математических знаний, необходимых для прохождения государственной (итоговой) аттестации за курс средней полной школы в форме и по материалам ЕГЭ, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования.
- Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе.

Задачи курса:

- Систематическое повторение учебного материала по основным темам курса алгебры и начал анализа и геометрии.
- Оказание практической коррекционной помощи учащимся в изучении отдельных тем предмета.
- Формирование поисково-исследовательского метода.
- Акцентирование внимания учащихся на единых требованиях к правилам оформления решения различных заданий.
- Осуществление тематического контроля на основе мониторинга выполнения учащимися типовых экзаменационных заданий.
- Получение школьниками дополнительных знаний по математике.
- Воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Планируемые результаты изучения курса

В результате изучения курса учащиеся 11 класса должны **уметь:**

- находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, значения тригонометрических выражений на основе определений и основных свойств, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- выполнять тождественные преобразования тригонометрических, иррациональных, степенных, показательных и логарифмических выражений;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
- определять значения функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики линейной, квадратичной, тригонометрических, степенной, показательной и логарифмической функций;
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;
- решать рациональные, тригонометрические, иррациональные, показательные и логарифмические уравнения, *их системы*;
- решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства, *их системы*;
- вычислять производные и первообразные элементарных функций;

исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций;

- решать геометрические задачи с применением соотношений и пропорциональных отрезков в прямоугольном треугольнике, основных теорем для произвольного треугольника;
- решать геометрические задачи на клетчатой бумаге.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Особенности курса:

- интеграция разных тем;
- практическая значимость для учащихся.

Требования к уровню подготовленности учащихся.

- В результате изучения курса учащиеся должны уметь:
- вычислять значения корня, степени, логарифма;
- находить значения тригонометрических выражений;
- выполнять тождественные преобразования тригонометрических, иррациональных, показательных, логарифмических выражений;
- решать тригонометрические, иррациональные, показательные, логарифмические уравнения, неравенства, системы, включая с параметром и модулем, а также комбинирование типов аналитическими и функционально-графическими методами,
- строить графики элементарных функций, проводить преобразования графиков, используя изученные методы описывать свойства функций и уметь применять их при решении задач,
- применять аппарат математического анализа к решению задач;
- решать различные типы текстовых задач с практическим содержанием на проценты, движение, работу, концентрацию, смеси, сплавы, десятичную запись числа, на использование арифметической и геометрической прогрессии;
- уметь соотносить процент с соответствующей дробью;
- знать широту применения процентных вычислений в жизни, решать основные задачи на проценты, применять формулу сложных процентов;
- решать планиметрические задачи, связанные с нахождением площадей, линейных или угловых величин треугольников или четырехугольников;
- решать стереометрические задачи, содержащие разный уровень необходимых для решения обоснований и количество шагов в решении задач, включенных в часть I и часть II экзаменационной работы, часто требующие построения вспомогательных элементов и сечений, сопровождаемых необходимыми доказательствами;
- производить прикидку и оценку результатов вычислений;
- при вычислениях сочетать устные и письменные приемы, использовать приемы, рационализирующие вычисления.

Содержание обучения

Текстовые задачи 5ч

Дроби и проценты. Смеси и сплавы. Движение. Работа. Задачи на анализ практической ситуации.

. Выражения и преобразования 5ч

. Тождественные преобразования иррациональных и степенных выражений. Тождественные преобразования логарифмических выражений. Тождественные преобразования тригонометрических выражений

Функции и их свойства 4ч

Исследование функций элементарными методами. Производная функции, ее геометрический и физический смысл. Исследование функций с помощью производной.

Уравнения, неравенства и их системы 6ч

Рациональные уравнения, неравенства и их системы. Иррациональные уравнения и их системы. Тригонометрические уравнения и их системы. Показательные уравнения,

неравенства и их системы. Логарифмические уравнения, неравенства и их системы. Комбинированные уравнения и смешанные системы.

Задания с параметром 3 ч

Уравнения и неравенства. Уравнения и неравенства с модулем.

Планиметрия 3ч

Треугольники. Четырехугольники. Окружность. Окружности, вписанные в треугольник и четырехугольник. Окружности, описанные около треугольника и четырехугольника.

Стереометрия 3 ч

Углы и расстояния. Сечения многогранников плоскостью. Площади поверхностей тел. Объемы тел.

Календарно-тематическое планирование курса

1 час в неделю, всего 34 часа

№/п	Тема урока	Кол-во	дата		примечание
			План	Факт	
1.Текстовые задачи – 5 часов					
1	Задачи практического содержания (дроби, проценты, смеси и сплавы).	2	11.09	11.09	
3	Задачи на работу и движение.	1	18.09	18.09	
4	Задачи на анализ практической ситуации.	1	25.09	25.09	
5	Задачи на анализ практической ситуации	1	02.10	02.10	
2.Выражения и преобразования – 5 часов.					
1	Тождественные преобразования иррациональных и степенных выражений	1	09.10	09.10	
2	Тождественные преобразования логарифмических выражений.	1	16.10	16.10	
3	Преобразования тригонометрических выражений.	1	23.10	23.10	
4	Преобразование тригонометрических выражений.	1	6.11	6.11	

5	Преобразование выражений.	1	13.11	13.11	
3.Функции и их свойства – 4 часа.					
1	Исследование функций элементарными методами.	1	20.11		
2	Производная, ее геометрический и физический смысл.	1	27.11		
3	Исследование функции с помощью производной.	1	4.12		
4	Исследование функции с помощью производной.	1	11.12		
4.Уравнения, неравенства и их системы –6 часов					
1	Рациональные уравнения, неравенства и их системы	1	18.12		
2	Иррациональные уравнения и их системы.	1	25.12		
3	Тригонометрические уравнения и их системы.	1	15.01		
4	Показательные уравнения, неравенства и их системы.	1	22.01		
5	Логарифмические уравнения, неравенства и их системы.	1	29.01		
6	Комбинированные уравнения и смешанные системы	1	5.02		
5. Задания с параметром – 3 часа.					
1	Уравнения и неравенства	1	12.02		
2	Уравнения и неравенства	1	19.02		

3	Уравнения и неравенства с модулем.	1	26.02		
6. Планиметрия – 3 часа					
1	Треугольники. Четырехугольники. Окружность.	1	5.03		
2	Окружности, вписанные в треугольник и четырехугольник.	1	12.03		
3	Окружности, описанные около треугольника и четырехугольника.	1	19.03		
7. Стереометрия – 3 часа					
1	Углы и расстояния. Сечения многогранников плоскостью.	1	26.03		
2	Площади поверхностей и объемы тел.	1	9.04		
3	Площади поверхностей и объемы тел.	1			
8. Структура и содержание контрольно - измерительных материалов ЕГЭ – 5 часов					
1	Система оценивания. Решение заданий с кратким ответом (I часть).	1	16.04		
2	Решение заданий с развернутым ответом (II часть).	1	23.04		
3	Решение заданий с развернутым ответом (II часть).	1	30.04		
4	Тренировочные варианты ЕГЭ 2025-2026г	1	7.05		
5	Тренировочные варианты ЕГЭ 2025-2026г	1	14.05		

Список литературы

- Лысенко Ф. Ф., Калабухова С. О. Математика. Подготовка к ЕГЭ 2026. Учебно-методическое пособие./ Ростов на Дону. Легион, 2026
- Я сдам ЕГЭ! Математика. Модульный курс. Практика и диагностика. Профильный уровень / И.В. Ященко, С.А. Шестаков. – М.: Просвещение, 2025. – 304 с.
- ЕГЭ. Математика: типовые экзаменационные варианты: 36 вариантов / под ред. И.В. Ященко. – М.: Национальное образование, 2026. – 272 с. (ЕГЭ. ФИПИ – школе).

Информационные ресурсы интернет

- http://fipi.ru/ . Сайт ФИПИ. Открытый банк заданий ЕГЭ по математике.
- http://reshuege.ru/ . Сайт для подготовки учащихся к ЕГЭ и проведения он-лайн тестирования.