

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2 ИМЕНИ А.А. СТЕНИНА»

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителей точных и естественных наук.
Руководитель Курносенкова Т.А.
Протокол №1 от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МОУ "СОШ №2"
_____ Романица О.М.
Приказ №130а/3 от 30.08.2023г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ФОРМА: индивидуально – групповые занятия

НАПРАВЛЕНИЕ: Подготовка к ЕГЭ по математике

НАПРАВЛЕННОСТЬ: естественно - научная

УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ – среднее общее

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ – 1 год

ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 10 классов

Программа разработана ШМО математиков

г. Печора 2023

Пояснительная записка.

Цель данного курса: расширение и углубление школьной программы; подготовка учащихся к сдаче экзамена в форме ЕГЭ.

Задачи

1. Развивать умение решать сложные уравнения и неравенства, содержащие тригонометрические выражения.
2. Способствовать формированию умения применять свойства изученных функций в нестандартной ситуации.
3. Способствовать углублению интереса к изучению математики;
4. Способствовать повышению мотивации к высокопроизводительной учебной деятельности;
5. Развивать умение применять знания для решения конкретных математических задач.
6. Обобщить знания по алгебре и геометрии за курс основной школы; подготовить учащихся к экзаменам.
7. Расширить знания по отдельным темам курса математики; дать возможность проанализировать свои способности.

Планируемые результаты

Планируемые результаты обучения отражают следующие категории познавательной области:

Знание/понимание:

Владение термином; владение различными эквивалентными представлениями (например, числа); распознавание (на основе определений, известных свойств, сформированный представлений); использование различных математических языков (символического, графического, вербального) переход от одного языка к другому; интерпретация.

Умение применять алгоритм: использование формулы как алгоритма вычислений; применение основных правил действий с числами, алгебраическими выражениями, решение основных типов уравнений, неравенств, систем, задач. Овладение общими универсальными приёмами и подходами к решению задач.

Умение решать математическую задачу: задания, при решении которых требуется применение (актуализация) системы знаний; преобразование связей между известными фактами; включение известных понятий, приёмов и способов решения в новые связи и отношения. Умение распознавать стандартную задачу в изменённой формулировке.

Применение знаний в жизненных, реальных ситуациях: задание, формулировка которых «облечена» в практическую ситуацию, знакомую учащимся и близкую их жизненному опыту.

Основные виды деятельности учащихся:

индивидуальная самостоятельная работа по систематизации теоретических сведений по теме занятия в процессе предварительной подготовки к занятию (прочтение и осмысление теоретического материала, составление плана конспекта, схемы);

индивидуальная работа по выполнению заданий ЕГЭ

дистанционное консультирование по возникающим вопросам посредством возможностей электронной почты или «Skype»

прохождение компьютерного тестирования по теоретическим основам образовательных линий (в соответствии с Кодификатором)

решение сложных тестовых заданий из банка данных.

Содержание программы курса

- Числовые функции. Свойства и графики функций.
- Текстовые задачи на движение по круговой трассе, на производительность, совместную работу, на смеси и сплавы.
- Решение геометрических задач из разделов планиметрии и стереометрии
- Производная. Построение графиков с помощью производной. Решение практических задач с использованием производной.

В план изучения включены темы и задания, которые необходимы для успешной сдачи ЕГЭ. От уровня подготовленности учащихся данного курса, степени их самостоятельности в самообразовании, инициативности зависит объём теоретического содержания занятий.

Количество часов в год - 34. В неделю проводится 1 занятие.

Тематический план

№ п/п	Тема	Кол-во часов	дата	ЭОР
1	Числовые функции	3		
2	Текстовые задачи	6		
3	Тригонометрические выражения, уравнения и неравенства	12		
4	Геометрические задачи	6		
5	Производная. Применение производной.	7		
Всего		34		

Тематический план

№ п/п	Тема	Кол-во часов	дата	ЭОР
1	Числовые функции	1		
2	Свойства функций	1		
3	Построение графиков функций	1		
4	Текстовые задачи на движение	1		
5	Текстовые задачи на движение	1		
6	Текстовые задачи на смеси, сплавы	1		
7	Текстовые задачи на смеси, сплавы	1		
8	Текстовые задач на производительность, совместную работу	1		
9	Текстовые задач на производительность, совместную работу	1		
10	Преобразование тригонометрических выражений	1		
11	Преобразование тригонометрических выражений	1		
12	Различные виды тригонометрических уравнений. Методы и приемы решения тригонометрических уравнений	1		
13	Различные виды тригонометрических уравнений. Методы и приемы решения тригонометрических уравнений	1		
14	Различные виды тригонометрических уравнений. Методы и приемы решения тригонометрических уравнений	1		
15	Решение тригонометрических неравенств	1		
16	Решение тригонометрических неравенств	1		
17	Решение систем тригонометрических уравнений и неравенств	1		
18	Решение систем тригонометрических уравнений и неравенств	1		
19	Преобразование графиков тригонометрических функций	1		
20	Преобразование графиков тригонометрических функций	1		
21	Тригонометрические уравнения с параметрами	1		
22	Планиметрические задачи из ЕГЭ	1		
23	Планиметрические задачи из ЕГЭ			
24	Задачи на вычисление углов в пространстве	1		
25	Задачи на вычисление углов в пространстве	1		
26	Задачи на вычисление расстояний в пространстве	1		
27	Задачи на вычисление расстояний в пространстве	1		
28	Исследование функции элементарными методами	1		
29	Геометрический и физический смысл производной	1		
30	Исследование функции с помощью производной и построение графиков	1		

31	Исследование функции с помощью производной и построение графиков	1			
32	Решение практических задач на нахождение наибольшего и наименьшего значений функции	1			
33	Решение практических задач на нахождение наибольшего и наименьшего значений функции	1			
34	Решение практических задач на нахождение наибольшего и наименьшего значений функции				

Литература:

а) Методические пособия для подготовки к ЕГЭ.

б) А.Г. Мордкович. Алгебра и начала анализа 10-11 класс издательство «Мнемозина» 2020

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет

<https://school.infourok.ru/videouroki>

РЭШ <https://resh.edu.ru/tv-program/archive>

https://interneturok.ru/kursy_i_uslugi/biblioteka_videourokov/

Учи.ру.

Яндекс Учебник

<https://edu.rkomi.ru>

Я-класс

<https://ege4.me>

