


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №3» пгт. Жешарт

Рассмотрено:
школьным методическим
объединением учителей
Протокол №1 от
28.08.2023 г.

Согласовано:
29 августа 2023 года
Зам. директора по УВР

Морозова С.С.

Утверждено:
Приказом № 1
от 30.08.2023 г.
И.о.директора школы –

Кутьина О.Н.

Рабочая программа факультативного курса

«Подготовка к ЕГЭ по математике»

на уровне основного общего образования (11 класс)

Срок реализации программы: 1 год

пгт. Жешарт, 2023

Пояснительная записка

Программа факультативного курса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования, методических рекомендаций для поступающих в высшие учебные заведения, требований к ЕГЭ. Факультативный курс построен с опорой на знания и умения, получаемые учащимися при изучении математики в старшей школе.

Материал данного курса содержит нестандартные методы, которые позволяют более эффективно решать различные задачи.

К нестандартным задачам традиционно относятся задачи, которые выделяются необычной формулировкой, а также задачи, для решения которых требуются умения нестандартно мыслить, переносить известные методы решения в непривычные ситуации, проявлять находчивость и сообразительность.

Нестандартные задачи способствуют развитию логического мышления, математической интуиции, творческих способностей, прививают навыки исследовательской работы.

Наряду с основной задачей обучения математике – обеспечение прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений – данный факультативный курс предусматривает формирование устойчивого интереса к предмету, развитие математических способностей.

Программа факультативного курса предполагает изучение теории и отработку практических навыков по рассматриваемым вопросам и рассчитан на 34 часа

Цели факультативного курса:

- углубление курса алгебры и начал анализа 11 класса;
- изучение современных нестандартных методов решения в соответствии с программой для поступающих в вузы и требованиями, предъявляемыми к выпускникам на едином государственном экзамене;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения естественно-научных дисциплин, для получения образования в областях, требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Задачи факультативного курса:

- повышение математической подготовки учащихся, овладение знаниями и умениями в объеме, необходимом для успешной сдачи экзаменов и продолжения математического образования;
- систематизация нестандартных методов при решении текстовых задач, преобразовании тригонометрических выражений, решение уравнений и неравенств, содержащих обратные тригонометрические функции, показательные и логарифмические функции;
- решение комплексных задач, связанных с построением графиков функций и фигур, вычислением периметров и площадей построенных фигур.

Тематический план

Кол-во часов	Тема
6	Диагностическая работа по математике в форме ЕГЭ
1	Действия со степенями (Задание №2 Б)
1	Практические задачи на процентные расчеты (Задание №3Б)
1	Вычисление значения величины по формуле (Задание №4Б)
1	Нахождение значения выражения (Задание №5 Б)
1	Практические арифметические задачи (Задание №6Б)

1	Решение уравнений (Задание №7Б)
1	Анализ и сопоставление данных (Задание №9 Б)
1	Задачи на вычисление вероятности события (Задание №10Б)
1	Чтение данных по графику, диаграмме, таблице (Задание №11Б)
1	Практические задачи на оптимальный выбор (Задание №12 Б)
1	Решение неравенств с указанием соответствий (Задание № 17Б)
1	Задание на умение исследовать простейшие математические модели (Задание № 18Б)
1	Задание на применение признаков делимости (задание №19Б)
1	Задание на умение исследовать и строить простейшие математические модели (задание № 20Б)
1	Анализ и сопоставление данных, составленных в таблицах и графиках (Задание №14 Б)
1	Практические задачи с геометрическим содержанием (Задание №8 Б)
1	Задачи на вычислений площади поверхности, объёмаа, количества ребер и граней (Задание № 13Б)
1	Нахождение элементов планиметрических фигур (Задание №15Б)
1	Зависимость объёма и площади стереометрических тел от величины их элементов (Вариант № 16Б)
1	Преобразование тригонометрических выражений.
1	Решение тригонометрических уравнений части В из банка заданий ЕГЭ
1	Преобразование показательных и логарифмических выражений.
1	Решение логарифмических уравнений и неравенств
1	Решение показательных и логарифмических уравнений и неравенств части В из банка заданий ЕГЭ
1	Стереометрия .Угол между двумя прямыми
1	Стереометрия. Угол между прямой и плоскостью
1	Решение задач на умение действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами

СПИСОК УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Математика ЕГЭ, вступительные экзамены ,изд. Легион, 2018г.
2. «Алгебра и начала анализа 11класс»(профильный уровень) авт. А.Г. Мордкович, изд Мнемозина., 2018-2019г
3. Ф.Ф. Лысенко. Математика. Тематические тесты. – Ростов-на-Дону, 2019 г.
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов / <http://school-collection.edu.ru/catalog/search/?text=%D6%E5%EF%ED%E0%FF+%F0%E5%E0%EA%F6%E8%FF+%E4%E5%EB%E5%ED%E8%FF+%FF%E4%E5%F0&tg=&interface=pupi>
5. Материалы ЕГЭ-2022,2023: реальные варианты. М.: АСТ: Астрель, 2022. (Федеральный институт педагогических измерений).