

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Медведевская
средняя школа имени Чехарина Владимира Алексеевича»
муниципального образования Черноморский район Республики Крым

от 30.08.2023 г.

приказ №361 от 31.08.2023 г.

руководитель МО _____ Н.С.Абдураманова

протокол № 4 от 30.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**курса внеурочной деятельности
«Избранные вопросы по математике»**

11 класс

на 2023-2024 учебный год

Османова Юлия Николаевна

Медведево, 2023 г.

Пояснительная записка

Внеурочная деятельность «Избранные вопросы по математике» для работы с учащимися 11 классов и предусматривает повторное рассмотрение теоретического и практического материала по математике, а кроме этого, нацелен на более глубокое рассмотрение отдельных тем, поэтому имеет большое общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления, намечает и использует целый ряд межпредметных связей (прежде всего с физикой и историей).

Настоящая программа по математике для 11 класса составлена на основе:

1. Федерального Государственного образовательного стандарта среднего общего образования- ФГОС СОО (приказ МОиН РФ от 17.05.2012 г. № 413
2. Учебного плана МБОУ «Медведевская средняя школа им.Чехарина В.А.» на 2023-2024 учебный год.

Рабочая программа внеурочной деятельности для 11 класса рассчитана на 34 часа из расчёта 1 час в неделю.

Учебно- методическое и материально-техническое обеспечение:

В учебный комплекс входят:

Единый государственный экзамен по Математике (Демонстрационный вариант КИМ),
подготовлен Федеральным государственным научным учреждением
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»

Интерактивное пособие с комплектом таблиц.

Цели курса:

- На основе коррекции базовых математических знаний учащихся за курс 5 – 10 классов совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся. Расширение и углубление знаний, полученных при изучении курса математики.
- Закрепление теоретических знаний; развитие практических навыков и умений. Умение применять полученные навыки при решении нестандартных задач в других дисциплинах.
- Создание условий для формирования и развития у обучающихся навыков анализа и систематизации полученных ранее знаний; подготовка к итоговой аттестации в форме ЕГЭ.

Задачи курса:

- Реализация индивидуализации обучения; удовлетворение образовательных потребностей школьников по математике. Формирование устойчивого интереса учащихся к предмету.
- Выявление и развитие их математических способностей.
- Подготовка к обучению в ВУЗе.
- Обеспечение усвоения обучающимися наиболее общих приемов и способов решения задач. Развитие умений самостоятельно анализировать и решать задачи по образцу и в незнакомой ситуации;
- Формирование и развитие аналитического и логического мышления.
- Расширение математического представления учащихся по определённым темам, включённым в программы вступительных экзаменов в другие типы учебных заведений.

- Развитие коммуникативных и общеучебных навыков работы в группе, самостоятельной работы, умений вести дискуссию, аргументировать ответы.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Выпускник научится:

- понимать алгоритм; примеры алгоритмов при решении задач;
- использовать математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- значение математики как науки и значение математики в повседневной жизни, а также как прикладного инструмента в будущей профессиональной деятельности
- решать задания, по типу приближенных к заданиям ЕГЭ.
- возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
- применять в различных областях человеческой деятельности универсальный характер законов логики, математических рассуждений.

Выпускник получит возможность научиться:

- проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов;
- использования различных языков математики для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- решение широкого класса задач из различных разделов курса, поисковой и творческой деятельности при решении задач повышенной сложности и нетиповых задач;
- планирования и осуществления алгоритмической деятельности: выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; использования и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и результатов эксперимента; выполнения расчетов практического характера;
- построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин и реальной жизни; проверки и оценки результатов своей работы, соотнесения их с поставленной задачей, с личным жизненным опытом;
- самостоятельной работы с источниками информации, анализа, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Содержание учебной темы	Основные изучаемые вопросы	Основные виды учебной деятельности по каждой теме
1. Преобразование алгебраических выражений (3 час)	Основные законы алгебры. Формулы сокращенного умножения	Уметь выполнять преобразование алгебраических выражений

2.Функции и графики (2час)	Элементарные функции. Исследование функций и построение их графиков элементарными методами. Основные способы преобразования графиков.	Основная цель - овладеть методами исследования функций и построения их графиков.
3.Решение текстовых задач(4час)	Текстовые задачи разных типов	Отработка алгоритма решения текстовых задач
4 . Уравнения и системы уравнений(9час)	Определение уравнения. Определение решения уравнения. Что значит решить уравнение. Виды уравнений. Классификация уравнений.	Основная цель- научить применять равносильные преобразования при решении уравнений
5. Решение неравенств (5час)	Определение и классификация неравенств. Алгоритм решения линейного неравенства, неравенств, решаемых методом интервалов	Основная цель- научить применять равносильные преобразования при решении неравенств
6. Производная и ее применение. Первообразная(2час)	Предел, производная, интеграл, площадь криволинейной трапеции	Уметь применять производную и интеграл при решении задач
7. Планиметрия(4час)	Фигуры и их свойства на плоскости	Уметь исследовать фигуры и применять их свойства при решении задач
8. Стереометрия(5час)	Фигуры и их свойства в пространстве	Уметь исследовать фигуры и применять их свойства при решении задач

3. Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы

№ п/п	Тема	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Учебные часы по рабочей программе
1.	Преобразование алгебраических выражений.	урок, посвященный Дню знаний (1 сентября);	3
2.	Функции и графики.	- урок, посвященный, Международному дню учителя (5 октября);	2
3.	Решение текстовых задач		4
4.	Уравнения и системы уравнений	- урок, посвященный Всемирный день гражданской обороны (1 марта);	9

5.	Решение неравенств		5
6.	Производная и ее применение. Первообразная.		2
7.	Планиметрия		4
8.	Стереометрия		5
	Итого		34