

Комитет администрации города Славгорода по образованию
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Пригородная средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО
на заседании
ШУМО учителей
предметников
МБОУ «Пригородная СОШ»
протокол № 1
от 29 августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
на заседании
методического совета
МБОУ «Пригородная СОШ»,
протокол № 1
от 29 августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
директором
МБОУ «Пригородная СОШ»
приказом № 106
от 29 августа 2023 г.

Рабочая программа
учебного курса по математике
для 11 класса
"Избранные вопросы математики"
2023-2024 учебный год

Составитель:
Карикова Наталья Михайловна,
учитель математики
высшей квалификационной
категории

г. Славгород, с. Пригородное, 2023 год
Рабочая программа

ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ ПО МАТЕМАТИКЕ

для 11 класса

Пояснительная записка

Программа учебного курса «Избранные вопросы математики» предназначена для учащихся 11 класса и рассчитана на 51 час.

Цели курса:

1. Расширение и углубление знаний, полученных при изучении курса математики основной и старшей школы.
2. Закрепление, систематизация, обобщение теоретических знаний и развитие практических навыков и умений. Построение индивидуального плана подготовки к итоговой аттестации по предмету, развитие метапредметных компетенций.
3. Знакомство с технологией работы с КИМами, развитие умений планировать свою работу, продуктивно распределять интеллектуальные и временные ресурсы во время работы с КИМами.
4. Использование электронных средств обучения, онлайн тестирования в ходе подготовки к итоговой аттестации.

Задачи курса:

1. Формирование устойчивого интереса учащихся к предмету.
2. Овладение учащимися математическими знаниями и умениями, необходимыми в практической деятельности и повседневной жизни.
3. Помочь оценить ученику свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы.
4. Подготовка к обучению в ВУЗе.

Методические рекомендации по организации курса:

Общая продолжительность работы по программе курса «Избранные вопросы математики» - 1 года: 51 час в 11 классе. Продолжительность одного занятия - 45 мин. Изучение данного элективного курса складывается из трёх частей: теоретической, практической, контроля знаний и умений учащихся. Теоретическая часть заключается в изложении материала преподавателем по каждой изучаемой теме с приведением примеров. Практическая часть - в применении учащимися полученных знаний при решении задач и упражнений. После каждой темы проводится дифференцированная самостоятельная работа в форме теста, в результате которой оцениваются знания и

умения, учащихся по пятибалльной системе оценок. В конце каждого года обучения проводится итоговая контрольная работа. Для эффективной реализации курса необходимо использовать разнообразные формы, методы и приёмы обучения, делая особый упор на развитие самостоятельности, познавательного интереса и творческой активности учащихся. Для этой цели проводят уроки:

- лекции;
- уроки консультации;
- самостоятельные работы;
- зачеты;
- итоговые контрольные работы.

Формы контроля

самостоятельные работы и зачеты.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

Выполнение практических занятий имеет целью закрепить у учащихся теоретические знания и развить математические навыки и умения, необходимые в практической деятельности и повседневной жизни, и успешной сдачи ЕГЭ по математике.

Перечень умений и навыков, которыми должны овладеть учащиеся после прохождения учебного курса :

1. уметь выполнять вычисления и преобразования;
2. уметь решать уравнения и неравенства;
3. уметь выполнять действия с функциями;
4. уметь строить и исследовать математические модели

Тематическое планирование:

(11 класс- 51 час)

<i>№</i>	<i>Содержание учебного материала</i>
1.	Решение простейших текстовых задач, задач на проценты
2.	Решение задач на оптимизацию
3.	Геометрический и физический смысл производной

4.	Применение производной к исследованию функций
5.	Решение текстовых задач: на движение, на работу, на концентрацию, смеси и сплавы
6.	Вычисления и преобразования выражений: степенных, иррациональных, тригонометрических и логарифмических
7.	Решение уравнений: линейных, квадратных, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических
8.	Решение уравнений и неравенств, содержащих модули. Вложенные модули. Несколько модулей
9.	Решение уравнений высших степеней
10.	Первообразная
11.	Решение тригонометрических уравнений и систем уравнений
12.	Решение показательных и логарифмических уравнений и систем уравнений
13.	Решение показательных и логарифмических неравенств и систем
14.	Решение уравнений, неравенств и систем с параметром

Литература:

1. ЕГЭ. Математика. Типовые тестовые задания/ под редакцией И. В. Ященко..
2. Математика. Подготовка к ЕГЭ .Тематические тесты: геометрия, текстовые задачи. Учебно-методическое пособие / Под редакцией Лысенко Ф.Ф.
3. Единый государственный экзамен. Математика. Универсальные материалы для подготовки учащихся / ФИПИ.
- 4.Решу ЕГЭ. Обучающая система Д. Гушина, интернет сайт.