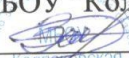


УТВЕРЖДАЮ:

Директор
МБОУ "Коляковская СОШ"

 А.Н.Зырянкин

Приказ № 6/2 - О
от 09 января 2018г.



Рабочая программа

Предмет: решение задач с модулем и параметрами

Класс: 10

I. Планируемые результаты учебного предмета

«Решение задач с модулем и параметрами»

В результате изучения курса обучающиеся приобретут умения:

- описывать реальные ситуации с помощью математических моделей;
- анализировать и выбирать оптимальные способы решения уравнений и неравенств с модулем и параметром;
- отстаивать своё мнение по выбору способа решения нестандартных задач с модулем и параметром;
- применять свойства функций для построения графиков и решения уравнений и неравенств с модулем и параметром;
- строить и читать графики функций;
- логически мыслить, рассуждать, выдвигать гипотезы, делать выводы, обосновывать полученные результаты;
- работать с различными источниками информации.

Результат обучения выражается в повышении математической культуры, в проявлении умения осуществлять исследовательскую деятельность и применять полученные знания для решения практических задач.

II. Содержание учебного предмета

«Решение задач с модулем и параметрами»

1. Начальные представления о модуле и параметре

Вводная беседа. Назначение, структура и краткое содержание учебного курса. Понятие параметра, уравнения и неравенства с параметром.

2. Способы решения задач с параметрами и методы решения задач с модулем

Знакомство с методами решения задач с модулем (меньше, больше или равно; произвольная ситуация; сумма модулей; частный случай; главное свойство) и со способами решения уравнений и неравенств с параметром (аналитическим, функциональным и функционально-графическим), рассмотрение общих схем и закономерностей в поиске решений. Систематизация задач по типу ограничений, накладываемых на параметр. Графическая интерпретация задач с параметром: построение графического образа на координатной плоскости (xOy) и на плоскости (xOa). Сочетание графического и алгебраического методов решения уравнений. Сравнительный анализ аналитического, функционально-графического способов при решении уравнений и неравенств с параметром.

Практическая работа №1

«Определение типа задач с параметром и выстраивание схемы поиска решения»

3. Задачи с параметрами

Приемы решения рациональных, иррациональных, тригонометрических, показательных и логарифмических уравнений, неравенств и систем с параметром. Рассмотрение уравнений и неравенств, содержащих различные функции. Выбор оптимального метода решения.

Практическая работа №2

«Решение задач с параметром с выбором рационального способа решения»

4. Комбинированные задачи с модулем и параметром

Комбинированные задачи с модулем и параметром.

Обобщенный метод областей.

Перенос метода интервалов с прямой на плоскость.

Нахождение площади фигур, ограниченных неравенством.

Применение метода областей к решению уравнений и неравенств с параметром и модулем, и их комбинации.

Практическая работа №3

«Решение задач с модулем и параметром с выбором рационального способа решения»

5. Конструирование задач с параметром

Технология конструирования задач с параметром.

Использование графиков различных соответствий и уравнений.

Демонстрация приёма составления задач с параметром методом «от картинки к задаче».

Практическая работа №4 *«Конструирование задач с параметром»*

6. Задачи единого государственного экзамена

Нетрадиционные задачи с параметром.

Практикум по решению задач, входящих в контрольно измерительные материалы ЕГЭ прошлых лет.

Анализ методов решения заданий. Использование экстремальных свойств рассматриваемых функций. От общего к частному и обратно.

7. Защита рефератов и творческих работ

Выступления обучающихся с рефератами по различным вопросам темы, практическому применению задач с параметрами, проблемам организации эффективной деятельности при решении математических задач разных типов и вопросам саморегуляции. Защита творческих работ и демонстрация презентаций.

III. Тематическое планирование учебного предмета

«Решение задач с модулем и параметрами»

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов
1.	Начальные представления о модуле и параметре	5
2.	Способы и методы решения задач с параметрами и модулем	15
3.	Практическая работа №1	1
4.	Задачи с параметрами	15
5.	Практическая работа №2	1
6.	Комбинированные задачи с модулем и параметрами	8
7.	Практическая работа №3	1
8.	Конструирование задач с параметрами	8
9.	Практическая работа №4	1
10.	Задачи ЕГЭ	11
11.	Защита рефератов и творческих работ	4
	Всего	70

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575821

Владелец Зырянкин Анатолий Николаевич

Действителен с 03.06.2021 по 03.06.2022