**Приложение 1.**

**Тематическое планирование элективного курса «Решение задач с параметрами»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема занятия | Основные виды учебной деятельности обучающихся | Примечание |
| 1 | Постановка задачи. Влияние числовых коэффициентов в уравнениях и неравенствах на существование и вид решения. | Анализ проблемного изложения материала. Проведение сравнений и классификация. |  |
| 2 | Линейные уравнения и неравенства с параметром. | Ретроспективный анализ. Систематизация и обобщение. |  |
| 3 | Системы линейных уравнений и неравенств. | Построение схем алгоритмизации решения. Установление связей между аналитическим способом решения и привлечением графической интерпретации. |  |
| 4 | Взаимодействие множеств решений двух соотношений. Пересечение и объединение множеств. | Анализ, систематизация. Обобщающий ретроспективный анализ. | Проверочная работа №1. |
| 5 | Квадратные уравнения и сводящиеся к ним. Схема алгоритма решения квадратных неравенств. | Логические рассуждения. Установление связей. |  |
| 6 | Составление системы необходимых и достаточных условий для заданий, связанных с расположением семейства графиков квадратичных парабол. | Рассуждения и наблюдения. Сравнительный анализ трудоемкости решения от исходных данных. Построение высказываний в устной и письменной форме. |  |
| 7 | Сравнение аналитического и графического подхода к решению задач по исследованию квадратного уравнения. | Рассуждение. Выделение функциональных зависимостей. Различение способа и результата действия. |  |
| 8 | Задачи, сводимые к исследованию квадратного трехчлена. | Учет различных мнений и координация позиций в поиске рационального пути решения. | Проверочная работа №2. |
| 9 | Графические интерпретации уравнений и неравенств. Анализ семейств функций или характерных множеств. | Компьютерное моделирование решения. Поиск подходов к установлению связей в условии задачи. |  |
| 10 | Построение графиков функций и линий на плоскости с использованием метода преобразований. | Преобразование алгебраических выражений. Построение цепочек переходов. Использование компьютерного моделирования. |  |
| 11 | Примеры ГМТ на плоскости Оху, задаваемые системами (совокупностями) условий. | Структуризация решений. Проведение сравнений и классификация. Использование компьютерного моделирования. |  |
| 12 | Замена переменных при решении уравнений и неравенств с параметрами. | Анализ проблемного изложения материала. Структуризация решения по крупным блокам. Установление логических связей. | Проверочная работа №3. |
| 13 | Метод областей (ГМТ на плоскости Оха и Оху). | Наблюдение и рассуждения. Анализ изображения множества решения. |  |
| 14 | Использование симметрии при поиске числа решений задачи с параметром. | Работа с текстом. Поиск особенностей условий задачи. Установление логических связей между симметрией аналитической и графической интерпретации решения. |  |
| 15 | Решение уравнений с параметрами, содержащими знак модуля, методом областей. | Анализ и синтез элементов задачи. Структуризация решения по крупным блокам. Установление логических связей. |  |
| 16 | Решение неравенств с параметрами, содержащими знак модуля, методом областей. | Анализ и синтез элементов задачи. Структуризация решения по крупным блокам. Установление логических связей. | Проверочная работа №4. |
| 17-18 | Итоговая работа (по модели задания №20 ЕГЭ (профильный уровень)). | Работа с текстом. Поиск особенностей условий задачи. Сравнение различных возможных подходов к решению и выбор соответствующего пути. Структуризация решения. Формулировка ответов. |  |