

ОМС «Управление образования города Каменска-Уральского»
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 19»

Утверждена
Приказом директора
Средней школы № 19
№ 258/1 от 31.08.2020г

Рабочая программа элективного курса:

ЗАДАЧИ С ПАРАМЕТРАМИ

9 класс

Каменск-Уральский

Пояснительная записка

Цель курса:

• Формировать у учащихся умения и навыки по решению задач с параметрами, сводящихся к исследованию линейных и квадратных уравнений, неравенств для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ.

Задачи:

- Расширить математические представления учащихся о приемах и методах решения задач с параметрами.
- Развитие логического мышления и навыков исследовательской деятельности.
- Изучение курса предполагает формирование у учащегося интереса к предмету, развитие их математических способностей.
- Обеспечить условия для самостоятельной творческой работы.

Содержание курса

Введение (2 ч.)

Понятие параметра, применение, методы решения задач с параметрами

Линейные уравнения, неравенства, системы (5 ч.)

Линейные уравнения, уравнения, приводимые к ним. Дробно-линейные уравнения. Системы линейных уравнений и неравенств.

Квадратные уравнения, неравенства и системы (10ч.)

Квадратные уравнения. Соотношение между корнями квадратных уравнений. Квадратные неравенства. Взаимное расположение корней квадратного уравнения. Задачи на нахождение наибольших и наименьших значений. Системы уравнений и неравенств. Уравнения, приводимые к квадратным.

Графические приемы решения задач с параметрами (3 ч.)

Параллельный перенос. Поворот. Гомотетия. Координатная плоскость. Графики функций.

Определение числа корней уравнений в зависимости от параметра (2 ч.)

Решение комбинированных задач на использование различных свойств и методов (3 ч.)

Нетрадиционные задачи, задачи №23 ОГЭ (10ч.)

Требования к уровню подготовки учащихся.

- Учащиеся должны знать понятие параметра;
- усвоить основные приемы и методы решения линейных и квадратных уравнений, неравенств, систем уравнений с параметрами;
- знать и применять алгоритм решения уравнений, неравенств, содержащих параметр;
- проводить полное обоснование при решении задач с параметрами;
- знать зависимость количества решений неравенств, уравнений и их систем от значений параметра;
- уметь применять свойства функций при решении задач с параметрами;
- овладеть исследовательской деятельностью.

Тематическое планирование

№	Тема урока	Количество часов
1	Введение. Понятие параметра, применение, методы решения задач с параметрами.	2
2	Введение. Понятие параметра, применение, методы решения задач с параметрами.	
Линейные уравнения, неравенства, системы (5 ч).		
3	Решение линейных уравнений и систем с параметром.	5
4	Решение линейных уравнений и систем с параметром.	
5	Решение линейных уравнений и систем с параметром.	
6	Решение линейных уравнений и систем с параметром.	
7	Решение линейных уравнений и систем с параметром.	
Квадратные уравнения, неравенства и системы (10ч).		
8	Решение квадратных уравнений с параметром; нахождение значение параметра, при котором: а) уравнение имеет 2 различных корня, 1 корень, не имеет корней; б) уравнение имеет корни с разными знаками, с одинаковыми знаками; в) оба корня меньше (больше) числа А, лежат по разные стороны от числа А; г) оба корня лежат между числами А и В, по разные стороны отрезка АВ.	4
9	Решение квадратных уравнений с параметром; нахождение значение параметра, при котором: а) уравнение имеет 2 различных корня, 1 корень, не имеет корней; б) уравнение имеет корни с разными знаками, с одинаковыми знаками; в) оба корня меньше (больше) числа А, лежат по разные стороны от числа А; г) оба корня лежат между числами А и В, по разные стороны отрезка АВ.	
10	Решение квадратных уравнений с параметром; нахождение значение параметра, при котором: а) уравнение имеет 2 различных корня, 1 корень, не имеет корней; б) уравнение имеет корни с разными знаками, с одинаковыми знаками; в) оба корня меньше (больше) числа А, лежат по разные стороны от числа А; г) оба корня лежат между числами А и В, по разные стороны отрезка АВ.	
11	Решение квадратных уравнений с параметром; нахождение значение параметра, при котором: а) уравнение имеет 2 различных корня, 1 корень, не имеет корней; б) уравнение имеет корни с разными знаками, с одинаковыми знаками; в) оба корня меньше (больше) числа А, лежат по разные стороны от числа А; г) оба корня лежат между числами А и В, по разные стороны отрезка АВ.	
12	Решение уравнений, сводящихся к квадратным. Решение систем	3

	уравнений.	
13	Решение уравнений, сводящихся к квадратным. Решение систем уравнений.	
14	Решение уравнений, сводящихся к квадратным. Решение систем уравнений.	
15	Решение квадратных неравенств с параметром.	3
16	Решение квадратных неравенств с параметром.	
17	Решение квадратных неравенств с параметром.	
Графические приемы решения задач с параметрами (3 ч.)		
18	Графическое решение уравнений с параметром.	3
19	Графическое решение уравнений с параметром.	
20	Графическое решение уравнений с параметром.	
Определение числа корней уравнений в зависимости от параметра (2 ч.)		
21	Определение числа корней уравнения в зависимости от параметра.	2
22	Определение числа корней уравнения в зависимости от параметра.	
Решение комбинированных задач на использование различных свойств и методов (3 ч.)		
23	Комбинированные задачи с модулем и параметром.	3
24	Комбинированные задачи с модулем и параметром.	
25	Комбинированные задачи с модулем и параметром.	
Нетрадиционные задачи, задачи №23 ОГЭ (10ч).		
26	Нетрадиционные задачи, задачи №23 из ОГЭ.	10
27	Нетрадиционные задачи, задачи №23 из ОГЭ.	
28	Нетрадиционные задачи, задачи №23 из ОГЭ.	
29	Нетрадиционные задачи, задачи №23 из ОГЭ.	
30	Нетрадиционные задачи, задачи №23 из ОГЭ.	
31	Нетрадиционные задачи, задачи №23 из ОГЭ.	
32	Нетрадиционные задачи, задачи №23 из ОГЭ.	
33	Нетрадиционные задачи, задачи №23 из ОГЭ.	
34	Нетрадиционные задачи, задачи №23 из ОГЭ.	