

# МКОУ Шаумяновская ООШ

15

Директор МКОУ  
«Шаумяновская ООШ»



В. Г. Махмудова

## **План-конспект урока «Неравенства и системы неравенств»**

Учитель: Магомедова П. А.

---

Класс: 9

**Тема урока:** Изучение нового материала.

**Цели:** ввести определение квадратных неравенств, рассмотреть основные понятия, связанные с неравенствами, напомнить решение линейных неравенств; формировать умения применять алгоритм решения неравенств.

**Образовательные задачи:**

- знать определение линейных и квадратных неравенств; правила равносильных преобразований неравенств;
- уметь решать линейный и квадратные неравенства; составить алгоритм решения квадратного неравенства;
- передать информацию сжато и выборочно.

**Развивающие задачи:**

- с помощью интересных форм работы развивать познавательную активность, логическое мышление, творческие способности учащихся;
- воспроизводить изученную информацию, рассуждать и обобщать, работая в группе.

**Воспитательные задачи:**

- способствовать развитию навыка самостоятельного применения знаний при решении квадратных неравенств;
- воспитание через содержание учебного материала умения работать в коллективе, сотрудничать как во время работы, так и во время проверки ее результатов.

**Предполагаемые результаты:** умение работать в группе, самостоятельное применение знаний при решении квадратных неравенств.

**Оборудование, демонстрационный материал:**

- рабочие тетради, слайды с образцами решения, компьютер.

## **1. Самоопределение у учебной деятельности**

**Цель этапа:** включить учащихся в учебную деятельность, распределить их на группы для работы, определить содержательные рамки урока: поиск нового знания, воспроизведение и умение применять алгоритм решения неравенств.

*Деятельность учителя* – организует деятельность учащихся на уроке;

*деятельность учащихся* – записать домашние задание, распределиться по группам.

Организация учебного процесса на этапе 1:

-Здравствуйте, ребята! Садитесь. Запишите домашние задание:

223,224(д,е,ж,з),225(в,г)

## **2. Актуализация знаний**

**Цель этапа:** обеспечить деятельность учащихся при повторении линейных неравенств, создания проблемной ситуации и умения сообщить тему урока, сформулировать цели урока.

### **Фронтальный опрос**

*деятельность учителя*- с помощью заданий повторяет знания по данной теме, изученные ранее; *деятельность учащихся*- отвечают на вопросы, называют тему урока, формулируют цели урока.

Задания на доске.

1. Решите неравенство  $x > 2$ ;  $x - 1 < 0$ ;  $x \leq 3$ .
2. Как называются неравенства? Запишите геометрическую модель данных неравенств.
3. На рисунке изображен график функции  $y = X^2 - 4X$ . Используя рисунок, решите неравенство  $x^2 - 4x < 0$ .
4. Решите  $-x^2 + 6x - 5 > 0$ . (проблемная ситуация).
5. Сообщите тему урока, сформулируйте цели урока, отвечая на вопросы: что вы должны знать в конце урока? Что вы должны уметь в конце урока?

### **3. Поиск знания**

**Цель этапа:** обеспечить практическую деятельность учащихся при изучении основных понятий, связанных с неравенствами, и умения применять алгоритмы решения неравенств.

*Деятельность учителя* – организует деятельность учащихся на уроке; *деятельность учащихся*- умение ориентироваться в получаемой информации, работать с учебником, в группе.

**Технология ведения урока:** активизация мыслительной деятельности учащихся на уроках математики средствами развивающего обучения.

Ответьте на вопросы

(I, III, V группы)

1. Запишите модель квадратного неравенства.
2. Составить алгоритм решения квадратного неравенства  $ax^2 + bx + c > 0$
3. Решить неравенство:  $3x + 9 < 2x^2$ .

(II, IV, VI группы)

1. Что называют решением неравенства?
2. Что называют общим решением неравенства?
3. Правила равносильных преобразований неравенств.
4. Решить неравенство:  $11x - 3 > 30x - 1$ .

### **4 Воспроизведение**

**Цель этапа:** формировать умение решать квадратные неравенства.

*Деятельность учителя*- обеспечить практическую деятельность учащихся;  
*деятельность учащихся*- представить результат своей групповой деятельности,  
умение решать квадратные неравенства.

### **Технология урока <<Развитие интеллектуальных и творческих возможностей личности в процессе обучения математики>>**

Приемы: самопроверка, взаимопроверка, самооценка.

Представитель групп рассказывают решение неравенств.

а) Запишите алгоритм решения квадратного неравенства.

б) Фронтально решение: а)  $2x^2 - x + 4 > 0$ ; б)  $-x^2 + 3x - 8 \geq 0$ .

в) Самостоятельно решить  $-x^2 + 6x - 5 > 0$ .

**Физкультурная пауза** (проводит физорг класса).

Буратино потянулся,

Раз – нагнулся, два – нагнулся.

Руки в стороны развел,

Ключик видно не нашел.

Чтобы ключик нам достать,

Нужно на носочки встать.

### **5 Рефлексия деятельность на уроке**

1. Результатом своей личной работы считаю, что я ..

А. Разобрался в теории.

Б. Научился решать задачи.

С. Повторил весь ранее изученный материал.

2. Что вам не хватало на уроке при решении задач?

А. Знаний.

Б. Времени.

С. Желания.

Д. Решал нормально.

3. Кто оказывал вам помощь в преодолении трудностей на уроке?

А. Одноклассники.

Б. Учитель.

С. Учебник.

Д. Никто.