**Поурочный план**

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел: | **11.3С Показательные и логарифмические уравнения и неравенства** |
| ФИО педагога |  |
| Дата: |  |
| Класс: | Количество присутствующих: Количество отсутствующих: |
| Тема урока | Логарифмические неравенства № 3. |
| Цели обучения в соответствии с учебной программой | 11.2.2.11. *Уметь решать логарифмические неравенства и их системы*. |
| Цели урока | Умеет решать системы логарифмические неравенств  Применяет свойства логарифмической функции при решении простейших логарифмических неравенств и их систем |

Ход урока

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока/ Время | Действия педагога | Действия ученика | Оценивание | Ресурсы |
| **Начало урока**  **5 мин** | Учитель приветствует учащихся, проверяет готовность учащихся к уроку. Задает вопросы:   * Какие неравенства называются логарифмическими? * Какие основные способы решения логарифмических неравенств вы знаете? * Что называют решением системы неравенств?   Учитель объявляет тему урока и цели урока. Далее учитель озвучивает критерии оценивания, определяет «зону ближайшего развития» учащихся, ожидания к концу урока. | Ученики демонстрируют свои знания, повторяют пройденный материал, отвечая на следующие вопросы: | За каждый правильный ответ 1 балл |  |
| **Середина урока**  Индивидуальная работа  **10 мин**  **Работа в микрогруппах**  **10 минут** | Индивидуальная работа  **а)**  – метод замены  1) ОДЗ:  2)    - возрастающая, т.к.  3)  Рассмотрим случай когда переменная находится в основании логарифма:  Учитель обсуждает совместно с учащимися методы решения , следит за грамотностью рассуждений и верной записью решения неравенств  Решите неравенство  **Решение.**   |  |  | | --- | --- | | **1 случай:** | **2 случай:** | | самопроверка  Учащиеся слушают учителя  Высказывают свое мнение, предлагают способы и методы решения  Записывают решение неравенства в тетрадь  Работают в группах, ищут возможные пути решения системы неравенств.  Дети комментируют первые шаги решения. Работа в группах. Составляют алгоритм решения.  Демонстрируют свои знания. Выполняют задания в микрогруппе, письменно  Проверяет выполненные микрогруппами задания. Отвечают на вопросы.  На стикерах записывают свое мнение по поводу урока. | Похвала учителя | презентация |
| Закрепление  10 мин | Работа в парах   1. По свойствам логарифмов, мы можем записать неравенство как:   Имеем 2 случая: основание может быть между 0 и 1, или может быть больше, чем 1.  Следовательно, мы имеем две системы:  Первая система не будет иметь решения, так как мы получаем которая не является не возможным.  Для второй системы, мы имеем:  , которая имеет решение . Это и является решением данного неравенства.  ***Дескрипторы:***  - выбирает и применяет метод решения логарифмических неравенств;  - находит область определения неравенств;  - применяет свойства логарифмов;  - решает систему неравенств;  - объясняет решения неравенств товарищу;  - анализирует о степени сложности представленных заданий | Решают в парах | Устная похвала, комментарий учителя | Презентация |
| **Конец урока**  **5 мин** | Проводит инструктаж по домашнему заданию: № 26.4 (2 строка), № 26.10 (1,2), № 26.8 (1) | Записывают д/задание |  |  |