Тема: «Решение неравенства».

Основные цели:

 Сформировать представление о понятии «решение неравенства», способность устанавливать, является данное число решением неравенства или нет;

***1. Мотивация к учебной деятельности:***

Учитель открывает на доске запись:

***Хорошее начало – залог успеха***

– Прочитайте высказывание на доске. Согласны ли вы с ним? (…)

– Докажите, что это высказывания! (...)

– Ребята, а побудительные предложения, такие как «Внимание!», «Стой!», «Докажите!» являются высказываниями? (Нет, так как о таких предложениях нельзя сказать, истинны они или ложны.)

– Что вы можете сказать о высказывании: «В школу вы приходите учиться». (Это высказывание истинное.)

– Докажите, что это высказывание истинное. (…)

– А что вы можете сказать о высказывании: «Вы умеете учиться». (…)

***2. Актуализация знаний и фиксация затруднения в пробном действии.***

- Чтобы узнать, что вы не знаете, что надо сначала сделать? (Надо повторить, что мы уже знаем.)

- А где эти знания могут вам помочь? (При открытии новых знаний.)

. На доске открываются расположенные под ними карточки с математическими записями:

170 ∙ 2 585 – (10 + 85) (380 + 90) – 80

4 > 5 17 + 9 = 26 580 : 2

(384 + 40) +16 *х* < 7 12 – *а* = 8

- Какие виды математических записей представлены на доске? (Равенства, неравенства и выражения.)

- Вспомните, что вы знаете о равенствах, неравенствах, выражениях. (...)

- Какие из записанных на доске предложений являются высказываниями? Докажите. (Неравенство 4 > 5 – ложно; равенство 17 + 9 = 26 – истинно.)

- А математические выражения являются высказываниями? Почему? (Не являются, так как о них нельзя сказать, истинны они или ложны.)

- Передвиньте карточки на доске по группам: выражения, равенства, неравенства.

Трое учащихся работают у доски, остальные – фронтально. На доске должны получиться следующие три столбика:

170 ∙ 2 17 + 9 = 26 4 > 5

580 : 2 12 – *а* = 8 *х* < 7

(384 + 40) + 16

(380 + 90) – 80

585 – (10 + 85)

- Что можно сделать с выражениями в первом столбике? (Можно найти значения этих выражений.)Дети находят значения выражений.

- Что вы сейчас повторили? (Способы нахождения значений числовых выражений)

- Я вам предлагаю следующее задание: запишите маркером на обратной стороне своих сигнальных карточек решения неравенства *х* < 7.

- Прежде выполнять задание сравните предложенное задание с предыдущими заданиями, и определите, что в этом задании нового?

- Сформулируйте свою цель и тему урока. (***Цель: найти решение неравенства, тема: решение неравенств.)***

Тема записывается на доске: «Решение неравенства».

- Выполните задание.

Учащиеся самостоятельно выполняют задание.

- У кого нет ответов?

- Сформулируйте своё затруднение. (Мы не смогли найти решение неравенства.)

- Прикрепите на доску карточки те, у кого есть ответы.

Учитель фиксирует разные позиции, отсутствие единого мнения.

- Что же получилось? (Мнения разделились.)

- Вы можете объяснить, почему получились разные ответы? (…)

- Сформулируйте своё затруднение. (Мы не можем объяснить, почему получились разные ответы.)

- Что же делать? (Надо подумать, почему так получилось.)

***3. Выявление места и причины затруднения.***

- Какое задание вы выполняли? (Найти решение неравенства *х* < 7.)

- Каким правилом вы пользовались при выполнении задания? (…)

-Почему не удалось всем выполнить это задание? (Не знаем, что такое решения неравенства; не знаем способа их нахождения.)

***4. Построение проекта выхода из затруднения.***

- Поставьте перед собой цель. (Нам надо согласовать, что такое «решение неравенства» и научиться находить их.)

- Что вы сначала должны сделать? (Выяснить, что такое решение неравенств.)

Учитель на доске фиксирует первый пункт плана:

1. Выяснить, что такое решение неравенства.

- А что после этого надо сделать? (Найти способы нахождения решений неравенств.)

Учитель на доске фиксирует второй шаг плана:

2. Найти способ решения неравенств.

***5. Построение проекта выхода из затруднения.***

Один из учеников читает текст учебника вслух.

- Так что же такое «решение неравенства» – действие или число? (Это число, которое подставляют вместо переменной и получают верное неравенство.)

- Какие числа являются решениями неравенства *х* < 7

- Почему же число 7 не является решением этого неравенства? (7 < 7 – ложное высказывание.)

- Первый шаг плана вы выполнили? Что теперь надо сделать? (…)

- Давайте составим алгоритм поиска решения неравенства. Эту работу я вам предлагаю выполнить в группах

- Я вам предлагаю шаги алгоритма, вам необходимо из предложенных блоков построить алгоритм нахождения решения неравенства, обосновав свой вариант, на работу отводится 2 минуты.

Учащиеся выполняют задание в группах.

Подставить в неравенство число вместо переменной

-

Подставить в неравенство число вместо переменной

Верно ли неравенство?

Подставить в неравенство число вместо переменной

Верно ли неравенство?

да

нет

Число не является решением неравенства

Число является решением неравенства

Учащиеся выполняют задание в группах.

- Запишем алгоритм в виде опорного конспекта на листах бумаги.

- Покажите, что у вас получилось?

Варианты, предложенные группами, обсуждаются и записываются в тетради для опорных конспектов.

Учитель вывешивает карточку с опорным конспектом на доску:

 < *а*

Иили Л?

 y

-Что нужно проверить?

-Истинно или ложно получившееся числовое неравенство.

- Вы достигли поставленной цели, что вы узнали? (Да, цель достигнута, мы узнали, что такое решение неравенства, и построили алгоритм нахождения решений неравенств.)

- Что надо сделать? (Надо потренироваться в нахождении решений неравенств.)

***6. Первичное закрепление во внешней речи.***

- Для тренировки я вам предлагаю выполнить *№* 2*, стр.* 1.

- Подчеркните числа, удовлетворяющие данному неравенству.

Учащиеся работают в учебниках-тетрадях.

- Какие числа подчеркнули? (91 и 38.)

- Как называются эти числа? (Решениями неравенства.)

- Почему не выбрали число 56? (Потому что высказывание 56 > 56 – ложно.)

- Что ещё надо сделать, чтобы каждый из вас мог сказать истинным или ложным является высказывание «Мы научились решать неравенства»? (Надо проверить себя.)

***7. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.***

- Переделайте ее так, чтобы получилось истинное высказывание. (Мы будем выполнять самостоятельную работу; в самостоятельной работе все задания мне понятны и т. д.).

- Прочитайте задание *№* 4*, стр.* 1.

Учащиеся читают задание про себя.

- Что нужно сделать? (Проверить, является ли число 6 решением неравенства.)

- Выберите любое неравенство верхней строчки и выполните задание самостоятельно, обведя неравенство в случае, если число 6 является решением неравенства и подчеркните неравенство, если не является решением.

Учащиеся выполняют самостоятельную работу, по окончании которой учитель на доске выставляет эталон для самопроверки.

- Проверяем первый шаг.

- Как вы выполняли шаг?

- У кого этот шаг вызвал затруднение?

- Почему вы допустили ошибку?

- Зафиксируйте результат проверки при помощи знаков «+» или «?».

- Что нам поможет исправить ошибки? (Эталон.)

- Проверяем второй шаг.

- Как вы выполняли второй шаг?

- У кого второй шаг вызвал затруднение?

- Почему вы допустили ошибку?

- Зафиксируйте результат проверки при помощи знаков «+» или «?».

- Исправьте ошибки.

- Проверяем третий шаг.

- Как вы выполняли третий шаг?

- У кого шаг вызвал затруднение?

- Почему вы допустили ошибку?

- Зафиксируйте результат проверки при помощи знаков «+» или «?».

- Исправьте ошибки.

- Поднимите руки, у кого все верно. Вы молодцы!

***8. Рефлексия учебной деятельности на уроке.***

- Назовите тему урока. (Решение неравенств.)

- Какова была цель урока? (Определить, что такое решение неравенств и найти способ для нахождения способа решения неравенства.)

- Вы достигли поставленной цели? (Да.)

- Как узнать, является ли число решением неравенства? (Поставить его вместо переменной и определить, верно неравенство или нет.)

- У кого остались вопросы на конец урока?

- Кто хорошо разобрался в теме? Молодцы!

- Как вы думаете, с какими заданиями надо поработать дома? (…)

**Домашнее задании**

*№* 6 (в, г)*, стр.* 2; *№* 9