МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

МИТЬКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**Разработка урока**

 **по математике для учащихся 8 класса по теме: «Решение систем неравенств с одной переменной»**

 Учитель: Тютюнник Елена Леонидовна

**Тема: *Решение систем неравенств с одной переменной.***

**Предмет, класс, количество часов:** Алгебра, 8 класс, 1 час.

**Тип урока:** урок изучения нового материала.

**Цели урока:**

ОЦ: обеспечить усвоение умения решать простейшие системы, содержащие линейные уравнения с одной переменной.

ВЦ: через организацию урока воспитывать активность в труде, самостоятельность.

РЦ: развивать умения анализировать, сравнивать, выделять главное и обобщать.

**Методы обучения:** объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый при нахождении, способа решения систем неравенств с одной переменной.

***ХОД УРОКА***

1. **Передача целей и сообщение темы урока Мотивация.**

Прозвенел звонок для нас!

Встали все у парт красиво,

Поздоровались учтиво,

Тихо сели, спинки прямо.

Все легонечко вздохнем.

Урок алгебры начнем.

Ребята, сегодня на уроке у нас присутствуют гости. Оглянитесь, посмотрите, поприветствуйте их своей улыбкой, посмотрите друг на друга, улыбнитесь, и пожелайте друг другу успехов и хорошего настроения.

-Какую тему Вы изучали на прошлом уроке? (Решение неравенств с одной переменной)

 На прошлом уроках вы научились решать неравенства с одной переменной, используя свойства при решении неравенств.

 Неравенство может быть хорошим помощником. Только надо знать, когда к нему необходимо обратиться за помощью. На языке неравенств нередко формулируется постановка задач во многих приложениях математики. Например, многие экономические задачи сводятся к исследованию систем линейных неравенств. Поэтому важно уметь решать системы неравенств. Сегодня вы узнаете, как решать системы неравенств, сформулируете алгоритм решения и научитесь применять его при решении задач. А для этого я предлагаю вам быть внимательными и активными.

Быть активным в труде – это, значит, поставить перед собой цель и добиться ее выполнения.

Давайте сформулируем цели, которые будем решать на уроке. (Научиться решать простейшие системы, содержащие неравенства с одной переменной).

Я приглашаю всех принять активное участие в достижении целей нашего урока. Запишите тему урока: «Решение систем неравенства с одной переменной».

**2. Подготовка к изучению нового материала.**

 Для того чтобы перейти к изучению решения систем необходимо вспомнить изученный ранее материал.

У доски ученик решает домашний № 844(а) из учебника.(остальные ученики выполняют тест)

 5(х-1)+7≤1-3(х+2)

5х-5+7≤1-3х-6

 5х+3х≤1-7+5-6

8х≤-**7 |** :8

х≤-$\frac{7}{8}$

-$\frac{7}{8}$

Ответ: ( $-\infty ;-\frac{7}{8}$).

 Как решали неравенство? (*используя свойства*.)

 Перечислите свойства, используемые при решении? (*открывая скобки, знаки меняем на противоположные, если перед скобкой стоит знак минус; перенося слагаемые из одной части в другу, меняем знаки; если обе части неравенства умножить или разделить на одно и то же число положительное то получится равносильное ему неравенство, если умножить или разделить на одно и тоже отрицательное число обе части уравнения, то знак неравенства нужно поменять на противоположный* ).

Для повторения теории темы «Неравенства и их свойства», проведем тестирование с последующей проверкой. Каждое задание теста предполагает ответ «Да» - фигура , «Нет» - фигура .

1. В результате выполнения теста должна получиться какая-то фигура.(слайд 3).
2. Верно ли утверждение: если х>2 и у>14, то х+у >16?
3. Верно ли утверждение: если х>2 и у>14, то х·у<28?
4. Является ли число 0 решением неравенства 3х-1<11?
5. Является ли неравенство 3х+ 12>2х – 2 строгим?
6. Существует ли целое число, принадлежащее промежутку $\left[-2,5; -2,3\right]$?
7. Верно ли, что при умножении или делении обеих частей неравенства на отрицательное число, знак неравенства не меняется?

 (ответ: ).

**Устный счет:**

Множество чисел, удовлетворяющих неравенству -4< х $\leq $ 5 изображено на рисунке… Ответ:4). (слайд )

Числовой промежуток ($\infty $; 9] изображен на рисунке…

 Ответ:3). (слайд )

Установить соответствие между неравенством и числовым промежутком (слайд )

**«Математика учит преодолевать трудности и исправлять собственные ошибки».** Найдите ошибку в решении неравенства, объясните почему допущена ошибка, запишите в тетрадь правильное решение. ( слайд )

**Задача:** *Автомобиль по горной дороге за 7 часов проезжает больше 210 км, а по шоссе за 5 часов – не более 400 км. В каких пределах может изменяться его скорость?* (слайд ).

 7х > 210,

 5х$ \leq $ 400.

О чем идет речь в задаче?

Что требуется найти?

Что обозначим за х? (*скорость автомобиля*)

Как найти расстояние? (*Скорость умножить на время.*)

 Запишите неравенство

 Составление математической модели (слайд ).

 Постановка проблем: требуется найти такие значения х, при которых верны оба неравенства, т.е. найти общее решение этих неравенств. В таких случаях говорят, что надо решить систему неравенств, и используют следующую запись

 7х > 210,

 5х$ \leq $ 400.

**3.Изучения новой темы**

 - Как вы думаете, что называется решением системы неравенств?

 (*Решением системы неравенств с одной переменной называется значение переменной, при котором верно каждое из неравенств системы)*

 - Что значит « Решить систему неравенств»?

 *(Решить систему неравенств – значит найти все её решения или доказать, что решений нет)*

 - Что надо сделать, чтобы ответить на вопрос « является ли заданное число

 решением системы неравенств?»

 *(Подставить это число в оба неравенства системы, если получатся верные неравенства, то заданное число является решением системы неравенств, если получатся неверные неравенства, то заданное число не является решение системы неравенств)*

 Решить самостоятельно систему в задаче на движение автомобиля и ответить на вопрос задачи.

 Сформулировать алгоритм решения систем неравенств

 Рассмотреть примеры,

 **4.** **Закрепление темы.** Работа с учебником (, 879(а), 881).

 **5. Домашнее задание:** п.35 читать, рассмотреть примеры 1-4,

 решить № 876(в, г)- -880(в, г).

**6. Самостоятельная работа** по вариантам

 **7. Подведение итогов урока** (выставляются оценки)

 **Рефлексия (яблоня):**

- Какую тему рассмотрели сегодня на уроке?

 - В чем испытали затруднения?

 - Над чем необходимо еще поработать?