**Муниципальное общеобразовательное учреждение -**

**основная общеобразовательная школа села Барановка**

**Аткарского района Саратовской области**

Конспект урока

математики в 7 классе

Тема урока «Умножение десятичных дробей»

Тема урока:

 **«Линейные уравнения с двумя переменными»**

Учитель: Еремеева Марина Александровна,

 учитель математики

 Никитина Е.П.

2020 г.

**УМК:** алгебра 7 класс, под редакцией С.А. Теляковского

**Цели урока:**формировать умение определять линейные уравнения с двумя переменными, умение выражать одну переменную через другую, умение находить пары решений.

**Задачи:**

**Образовательные** - дать определение линейного уравнения с двумя переменными.   Выяснить, что значит решить линейное уравнение с двумя переменными.

**Развивающие** - развивать навыки мыслительной деятельности учащихся, способствовать развитию познавательной активности, логическому мышлению                     **Воспитательные** - воспитание интереса к предмету.

**Тип урока**: изучение нового материала

**Оборудование**: учебник, мультимедийная доска, карточки с заданиями.

**План урока:**

1) Организационный этап.

2) Мотивация учебной деятельности учащихся.

3) Актуализация знаний.

4) Первичное усвоение новых знаний.

5) Первичная проверка понимания.

6) Первичное закрепление.

7) Первичный контроль.

8) Рефлексия (подведение итогов занятия)

 9) Домашнее задание.

**Ход урока**.

**1.Организационный момент.**

Приветствие. Проверка готовности к уроку.

**2. Целеполагание. Мотивация учебной деятельности учащихся.**

Я хочу загадать вам загадку:

Что самое быстрое, но и самое медленное.

Самое большое, но и самое маленькое.

Самое продолжительное, но и самое краткое.

Самое дорогое, но и дёшево ценимое нами?

Это ребята – время. У нас всего 45 мин, но мне бы очень хотелось, чтобы они не тянулись, а пролетели. Не оказались прожитыми впустую, а были затрачены с пользой.

Предлагаю учащимся назвать тему и определить цель урока.

**Слайд 1** На доске записаны два уравнения: 2х = 5, Зх +5у = 7

Вопросы:

-Как называются выражения, записанные на доске? (предполагаемый ответ: уравнения).

 -Какое из двух уравнений вы изучали? Как оно называется? (предполагаемый ответ: линейное уравнение с одной переменной). Чем отличается *второе уравнение от*первого.

**Слайд 2** Попробуйте назвать тему   урока (предполагаемый ответ: линейное уравнение с двумя переменными).

**Слайд 3** Попробуйте назвать цель  урока.

**3.Актуализация знаний.**

Для изучения новой темы нам необходимо повторить понятия пройденного материала

**Слайд 5**

Письменное задание: Продолжите фразу:

1. Линейным уравнением с одной переменной называется ...
2. Решить уравнение это значит найти ...
3. Корнем уравнения называется...

**Слайд 6**. Проверка выполненного задания

**4. Первичное усвоение новых знаний.**

**А) Слайд 7.**  Задание на доске:

Из данных выражений выбрать и записать в столбик линейные уравнения с одной переменной 2х=4, 3х-4=5х, 4х-2=у, 2х=3у, 3в-24, 3х-12=4, х2 -у=5, х+у=1,  ху+2=1, 2а+7

Предлагаю ответить на вопрос: Как называются выражения, записанные во 2 и 3 столбиках?

Предлагаю учащимся дать определение уравнения с двумя переменными и

линейного уравнения с двумя переменными.

**Слайд 8**. Даю определение уравнения с двумя переменными и линейного уравнения с двумя переменными стр. 187 в учебнике.

В) Устная работа

Задание 1. Придумайте линейное уравнение с двумя переменными.

**Слайд 9.**

Задание 2. Проверь себя

Из данных уравнений назовите линейные уравнения с двумя переменными.

1)7-х=у; 2)5х-у=4; 3)2ху+5=х; 4)2х-0,4у+7=6; 5)х=ху+8; 6)у4х+2у=7

**5. Первичная проверка понимания.**

**Слайд 10.**  Дать определение решения уравнения

**Слайд 11.** Метод подбора. Предлагаю учащимся для уравнения 2х+у=5 подобрать пару чисел, которая является решением уравнения. Предлагаю свое решение. Обращаю внимание на количество решений.

**Слайд 12**. Показываю, как выразить одну переменную через другую.

Примеры. Найдите корни уравнения а) х-у = 12. Ответы запишите в виде пары чисел (х; у).

Сколько решений имеет это уравнение?
Как вы нашли корни уравнения? (Подбором)
- Как выяснить будет ли данная пара чисел корнем уравнения?
 Работа с учебником. Открываем учебники на странице 188 прочитаем свойства уравнений.

Применяя эти свойства: выразим переменную У через Х в уравнении 5х + 2у = 12 (делают в тетрадях затем на доске)

**Слайд15.** **Физкультминутка**

**6. Первичное закрепление.**

**Слайд 16**.

**1**.Предлагаю составить алгоритм решения линейного уравнения с двумя переменными х+4у = 7 (Работа у доски)

**2**.Пользуясь алгоритмом, выразите из данного уравнения переменную *у* через *х* и найдите одно решение уравнения у - 5х = 2 7 (Работа у доски)

**3.**Выполнить № 1028 (Работа с учебником)

**7. Первичный контроль.**

**Слайд 13**. Индивидуальная работа. Задание на карточке:

1.Заполнить таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уравнение | У через X | X через У |
| у - 2х = 4 |  |  |
| 5х+у = 7 |  |  |

**Слайд 14.** Проверка задания.

**8. Подведение итогов урока. Рефлексия «Лестница успеха»**

**Слайд 18.**

Оцените свою работу на уроке по данным критериям.  Помните, что если сомневаетесь в правильности своей оценки, – воздержитесь, получите оценку на следующем уроке.

***Знаем определение линейного уравнения с двумя переменными.***

***Умеем выражать одну переменную через другую.***

***Умеем находить пары решений.***

**9. Домашнее задание**. (3 уровня сложности)

   **Слайд 17.**

1 уровень п.40, с189, №1025(а,б), №1030

2 уровень п.40, с189, №1025(а,б), №1030, №1032(а)

3 уровень п.40, с189, №1030, 1032(а), придумать уравнение и найти две пары решений.