**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

 **«Средняя общеобразовательная школа п. Коминтерн»**

**Энгельсского муниципального района Саратовской области**

**Конспект урока математики в 6 классе**

**Тема: «Решение уравнений и решение задач с помощью уравнений»**

учитель-практикант математики МОУ «СОШ п. Коминтерн»

Задонцева Анастасия Дмитриевна

2019 \ 2020 уч. год

**Конспект урока по математике**

**Класс**: 6

**Тема**: «Решение уравнений и решение задач с помощью уравнений»

**Тип урока**: урок обобщения и систематизации знаний.

**Формируемые результаты**:

**Предметные**: продолжить формировать умение решать текстовые задачи с помощью уравнений.

**Личностные**: продолжить формировать интерес к изучению темы и желание

применять приобретённые знания и умения

**Метапредметные**:продолжить формировать критичность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач.

**Планируемые результаты**: Учащийся научится решать текстовые задачи с помощью уравнений.

**Основные понятия**: Решение уравнений и решение задач с помощью уравнений.

**УМК**: А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир

**Оборудование урока**: компьютер, проектор, карточки, учебник.

**Этапы урока**

1)Организационный момент

2) Постановка формируемых результатов и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся

3) Обобщение и систематизация знаний

4) Контроль и коррекция знаний

5) Рефлексия учебной деятельности на уроке

6) Информация о домашнем задании

**Ход урока**

**1) Организационный момент**

Долгожданный дан звонок,

Начинаем наш урок!

Поприветствуем друг друга:

Привет, друг! Привет, подруга!

*(ребята приветствуют друг друга и учителя)*

Все готовы? Всё готово?

Мы, сейчас, не отдыхаем,

Мы, работать начинаем.

*(Проверяют все ли в порядке на парте)*

**2) Постановка формируемых результатов и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся**

Открываем тетради, записываем число, слова «Классная работа» и тему урока «Решение уравнений и решение задач с помощью уравнений». (Прием: «работа над понятием»)

Объясните, пожалуйста, значение слов, входящих в тему урока. (Что такое уравнение, как решать уравнения, как решать задачи с помощью уравнений)

А сейчас ребята, посмотрите на эти слова: повторим, узнаем, проверим. (записаны на доске)

Это слова-помощники. С помощью их попробуйте сформулировать цели урока.

**Цели урока**:

1)повторим: а) решение уравнений, б) решение задач с помощью уравнений

2)проверим свои знания

3) Узнаем домашнее задание

А еще вы узнаете, ребята, что на следующем уроке будем писать контрольную работу.

**3) Обобщение и систематизация знаний**

Повторим, как решаются уравнения, какие существуют способы решения уравнений

- Уравнение можно решить по правилу нахождения неизвестного компонента, если уравнение простое.

А можно способом переноса слагаемых из одной части в другую.

Решите уравнение:

7х + 30 = 19х – 6

Обсудите в паре способ решения уравнения, решите его и проверьте друг у друга. (Ребята решают)

А теперь проверьте

7х – 19х = -6 – 30

-12х = - 36

12х = 36

х= 36 : 12

х = 3

А теперь решим такие уравнения:

1)0,6(х-6) + 14,2 = 0,8(8-х) 2) $\frac{10}{6-х}$ = $\frac{4}{х+2}$

1)уравнение решаем совместно

2) – у доски

1) 0,6х – 3,6 + 14,2 = 6,4 – 0,8х

0,6х + 0,8х = 6,4 + 3,6 – 14,2

1,4х = - 4,2

х = - 4,2 : 1,4

х = - 3

2) 1 ученик у доски

10(х+2) = 4(6-х)

10х+20 = 24-4х

10х+4х = 24-20

14х=4

х=4:14

х = $\frac{2}{7}$

Вспомним как решаются задачи с помощью уравнений. (Вспоминают ход решения таких задач)

Предлагаю решить задачу

*За три дня Дима решил 37 математических задач. Во второй день он решил в 2 раза больше задач, чем в первый, а в третий – на 5 задач больше, чем в первый. Сколько задач решил Дима в первый день?*

 Обсудите в группе решение задачи

1)Составляют краткую запись

2)Вводят переменную

3)Составляют пояснение

4) Составляют и решают уравнение

Следующую задачу решим совместно

*В двух контейнерах было поровну яблок. Когда из первого контейнера взяли 13 кг яблок, а из второго – 31 кг, то во втором контейнере осталось в 3 раза меньше яблок, чем в первом. Сколько кг яблок было в каждом контейнере вначале?*

*Пусть x кг яблок БЫЛО в каждом контейнере,*

*Тогда (x-13) - СТАЛО в 1-м контейнере*

*( x-31) - СТАЛО во 2-м контейнере*

*Составим уравнение:*

*(x-13) =3(x-31)*

*x-13=3х-93*

*-2х=-80*

*x=40 кг было в каждом контейнере*

*Ученики составляют в тетрадях краткую запись, подводим итоги*

**4) Контроль и коррекция знаний**

Задание «Найди ошибку

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант 1**Решите уравнение:4х-7=2х+15Решение4х-2х=-15-72х=8х=8:2х=4Ответ: 4  | **Вариант 2** Решите уравнение:7х+12=10х-3Решение7х-10х=-3+123х=-9х=-9:3х=3Ответ: 3 |

**5) Рефлексия учебной деятельности на уроке**

Вот закончился урок,

Подведём сейчас итог,

Мы много вспомнили, друзья,

Без этого никак нельзя.

(**Вспоминают)**

Правила мы повторили,

На практике их применили

Задачи, находя решенье,

Развивают мышленье,

Память и внимание,

Закрепляли знания.

(Оценки)

Ответьте на вопросы.

1. Какое из заданий, выполненных на уроке, больше всего понравилось?

 2. Какие из заданий, выполненных на уроке, вызвали затруднения?

**6) Информация о домашнем задании**

А теперь, внимание,

**Домашнее задание**: § 42, № 1206, 1208, 1210

Не вызовет оно проблем,

Решенье ход известен всем.

Урок закончен, друзья,

До скорого свиданья.

**Используемая литература и интернет - источники:**

* 1. Материал из конспекта урока учителя математики [Мордовских Надежда Васильевна](https://infourok.ru/user/mordovskih-nadezhda-vasilevna)

 <https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-na-temu-reshenie-uravneniy-i-reshenie-zadach-s-pomoschyu-uravneniy-klass-2976961.html>