

## МОУ-СОШ пос. Рассуха

### Конспект открытого урока по математике в 4 классе

по теме: «Решение уравнений на нахождение неизвестного слагаемого».

Учитель: Гунич Т.Н.

**Цель:** учить находить неизвестное слагаемое в усложнённых уравнениях.

#### **Задачи:**

Образовательные: учить находить неизвестное слагаемое в усложнённых уравнениях; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Развивающие: совершенствовать умения анализировать, сравнивать, обобщать, способствовать развитию математической речи, совершенствовать умение использовать математическую терминологию.

Воспитывающие: воспитывать интерес к предмету, чувство коллективизма, формировать контроль и самоконтроль, оценку и самооценку.

#### **Предметные:**

формировать умение классифицировать уравнения по уровню сложности;

#### **Надпредметные:**

формировать умение выделять признак для классификации, классифицировать, ставить цель, делать выводы;

развивать умение анализировать свои действия, осуществлять контроль и самоконтроль;

развивать логические умения: анализ, сравнение, моделирование;

#### **Личностные:**

развивать познавательные процессы (внимание, память, мышление, монологическую речь);

развивать коммуникативные функции (умение работать в группе, вести учебный диалог);

формировать уверенность в себе;

учить оценивать свою работу.

#### **УУД**

##### *Личностные УУД:*

формирование внутренней позиции школьника, адекватной мотивации, самооценки и самовосприятия;

умение анализировать свои возможности; развитие познавательных интересов, учебных мотивов;

личная ответственность; знание основных моральных норм; навыки конструктивного взаимодействия;

усвоение нормы взаимопомощи; умение аргументировать; применение метапредметных знаний.

##### *Регулятивные УУД:*

постановка учебной задачи; прогнозирование результата; умение планировать работу; умение

выполнять учебную задачу; сопоставление своих действия с заданным образцом; выполнение учебного

действия разными способами; коррекция способов действия в случае расхождения с эталоном; умение

делать выводы; управление своим поведением — контроль, коррекция, оценка действий; управление

временем; взаимоконтроль; рефлексия учебной деятельности.

##### *Познавательные УУД:*

умение актуализировать свои знания; умение осуществлять анализ объектов с выделением

существенных и несущественных признаков; умение осуществлять синтез как составление целого из

частей; выбор оснований и критериев для сравнения, классификация объектов; подведение под

понятие, выведение следствий; использование моделей и схем для решения учебных задач;

самостоятельное создание способов решения задач; умение делать проверку; умение делать выводы.

##### *Коммуникативные УУД:*

умение строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми; умение

слушать, выражать свои мысли; участие в коллективном обсуждении проблем; умение устанавливать

рабочие отношения; принятие решения и его реализация; управление поведением партнера —

контроль, коррекция, оценка его действий.

#### **Используемые педагогические технологии, методы и приемы**

Технология развивающего обучения, ИКТ, системно-деятельностный подход; технология сотрудничества.

**Время реализации урока:** 40 минут

**Необходимое оборудование и материалы:** компьютер, проектор, экран, презентация, оценочные листы, карточки с индивидуальными заданиями, алгоритм решения уравнений, таблица для составления слова.

## Ход урока

### I. Организационный момент

**Учитель:**

- Что такое? Что случилось?

Почему звенит звонок?

Дети:

- Мы готовы. Стол в порядке.

Начинается урок.

**Учитель:**

- Начнём урок математики.

- Чего вы ждёте от сегодняшнего урока? Выразите свои ожидания предложением

«Я хочу...» 1 СЛАЙД

Дети: (узнать что-то новое, закрепить пройденный материал, повторить пройденный материал...)

**Учитель:**

- Я думаю, что у вас всё получится, поэтому предлагаю девиз сегодняшнего урока: «Всё получится!»

2 СЛАЙД

- Давайте напомним себе ещё раз, два правила любой учебной деятельности. Чтобы чему-то научиться нужно...

Дети:

- Понять, чего я не знаю.

Сама найду способ.

**Учитель:**

- Перед вами на партах лежат карточки самооценки работы на протяжении урока на разных его этапах.

Не забывайте себя оценивать.

**Учитель:**

- А начнём мы урок с повторения. Для чего? Что мы будем повторять? (то, что нам понадобится для изучения нового материала)

**Учитель:**

- С какими числами мы работаем на протяжении нескольких уроков? (многозначными)

Сегодня мы продолжим работу над сложением и вычитанием многозначных чисел.

### II. Каллиграфическая минутка

- Вспомните, стихи какого автора вы читали на уроке чтения? (Николая Алексеевича Некрасова)

- Когда родился поэт? (1821 году) Какой это век?

- Запишите это число, дайте ему характеристику (многозначное, нечётное ...)

- Каждое следующее увеличивайте на 3 тысячи и 1 единицы. Запишите ещё 4 числа.

(4822, 7823, 10824, 13825)

- Какие задания мы можем выполнить с этими числами? (записать в виде суммы разрядных слагаемых)

### III. Работа с числами

- Разложите на разрядные слагаемые чётное число, в котором одинаковое количество десятков и единиц ( $4822=4000+800+20+2$ )

- Поменяйтесь тетрадями. Проверьте работы соседа.

- Кто выполнил без ошибок? Поставьте в оценочной таблице соответствующую отметку.

- Где нам пригодится знание разрядов и классов многозначных чисел? (при записи и решении примеров столбиком)

## IV. Актуализация знаний

### Математическая игра «Верю – не верю» (3 СЛАЙД)

(Учитель читает предложение. Если высказывание верное, учащиеся ставят знак “+”, если высказывание неверное, ставят знак “-”.)

- Слагаемое, слагаемое, сумма – это название компонентов при сложении. (+)
- Число 100 больше 1 в 10 раз. (-)
- Чтобы найти неизвестное слагаемое, надо произведение разделить на множитель? (-)
- Сумма 25 и 52 равна 77. (+)
- Первое слагаемое – 40, второе слагаемое – 23, сумма – 63. (+)
- Если к 1 + 0, то получится 0. (-)
- Действие сложение проверяется вычитанием. (+)
- Чтобы найти сумму двух чисел, их надо сложить. (+)

(Выстраивается “цепочка” ответов: +, -, -, +, +, -, -, +, +.) (4 СЛАЙД)

Какое действие встречалось почти во всех заданиях? (сложение)

- Назовите компоненты суммы.
- Сейчас мы с вами поработаем с известным вам уже **стихотворением** Некрасова. Запишите числа через запятую: 9,12,23, 43,79,95,98,107, 112.
- Найдите в тексте стихотворения буквы, которые соответствуют этим числам и в результате у вас получится слово: УРАВНЕНИЕ (Работа в парах) (на доске)
- Какое слово получилось?

## V. Самоопределение к деятельности

(5СЛАЙД)

$$x+37 = 64 \quad 27 + x = 52 - 18$$

$$42 + x = 80 \quad x + 31 = 48 : 12$$

- Что записано на экране? (уравнения)
- Какова же **тема** урока? (**Решение уравнений на нахождение неизвестного слагаемого**) (на доску)
- Что такое уравнения? (выражение с неизвестным компонентом)
- Что значит решить уравнение? (найти значение переменной, при которой уравнение станет верным равенством)
- Чем похожи уравнения? (неизвестный компонент – слагаемое)
- Какие уравнения вы можете решить? (первого столбика)
- Решите уравнения (у доски Лина и Настя)
- Как действовать при решении уравнений второго столбика? Вызывает у нас это затруднение? Почему? (Потому что мы не знаем алгоритм решения уравнений такого вида)
- Сформулируйте цель урока (научиться решать усложнённые уравнения)
- Сформулируйте задачи урока. (Поупражняться в решении уравнений на нахождение неизвестного слагаемого, рассмотреть усложнённые случаи таких уравнений, составить алгоритм решения усложнённых уравнений)

## VI. Работа по теме урока

**Учитель:**

- Рассмотрите уравнения второго столбика, что в них необычного? (прежде чем решать уравнения, нужно найти значение выражения в правой части)
- **Объясните решение уравнений второго столбика.**
- Сейчас **поработаем в группе**. Составьте алгоритм решения сложного уравнения (сам-но) (6 СЛАЙД)

**1. Читаем уравнение**

**2. Вычисляем значение выражений в правой части**

**3. Записываем**

**4. Вспомним правило нахождения неизвестного слагаемого**

**5. Проверяем, подставляем вместо  $x$  его значение.**

**6. Вычисляем, получаем равенство**

**7. Уравнение решено верно**

№277 (с.62) (у доски) (Ксюша и Денис)

## **VII. Физ. минутка**

Раз, два, три, четыре, пять!

Все умеем мы считать.

Отдыхать умеем тоже,

Руки за спину положим,

Голову поднимем выше,

И легко, легко подышим.

Раз – подняться, подтянуться,

Два – согнуться, разогнуться,

Три – в ладоши три хлопка,

Головою три кивка.

На четыре – руки шире,

Пять – руками помахать,

Шесть – за парту тихо сесть.

## **VIII. Закрепление изученного материала**

Работа по учебнику **№278 (с.62)** (один на обратной стороне доски, все самостоятельно)

Сверка с доской

**№279 (1 и 2 примеры)** (проверка с экрана) (7 СЛАЙД)

**№280**

- Прочитайте условие задачи.

- Объясните, что обозначают выражения, и найди их значение.

$100-30 = 70$  (км) - осталось уложить за 2 и 3 декады.

$30+36 = 66$ (км) - уложили за 1 и 2 декады.

$36-30 = 6$ (км) - на 6 км больше уложили во вторую декаду, чем за первую

$100-(30+36) = 34$ (км) – уложили за 3 декаду

$30:10 = 3$ (дек) – в 1 месяце

## **IX. Рефлексия**

**Работа с карточкой** (дефинированные задания)

-А теперь самостоятельная работа. Каждый из вас выберет себе задание по своему усмотрению.

Разного уровня сложности (самостоятельная работа)

Проверка на экране (8 СЛАЙД)

- Кто считает, что хорошо решает уравнения?

- Кому нужно потренироваться?

## **X. Подведение итогов урока**

-Какие задачи мы ставили перед собой на уроке? (поупражняться в решении усложнённых уравнений, составить алгоритм решения уравнений такого вида, повторить сложение и вычитание многозначных чисел)

-Соотнесите с целью урока: (научиться решать усложнённые уравнения)

Достигли ли мы поставленной цели?

( 9 СЛАЙД)

- Подведите итог своей работы на уроке, посчитайте количество заработанных баллов. (10 СЛАЙД)

**Дом. задание** с. 62 №279 (3 и 4 примеры), 281, 282(по желанию) (11 СЛАЙД)