

Мастер – класс Гомозовой И.В., учителя
начальных классов МОУ «СОШ №11» г. Вольска

**«Системно-деятельностный
подход в обучении и
формирование УУД»**

**Единственный путь, ведущий к знанию,-
это деятельность.**

Б.Шоу

Урок открытия нового знания. 4 класс математика.



Тема урока:

Решение сложных уравнений.

Цель: актуализировать знания алгоритма решения сложных уравнений, познакомиться с алгоритмом решения сложных уравнений нового вида.

1. Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности

**« С малой удачи
начинается успех»**

Смело иди вперёд, не стой на месте.

**Что не сделаешь сам,
сделаем вместе.**



2. Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии.

- Сгруппируйте записи

$$b - 45:5$$

$$500 \cdot x = 1500:3$$

$$a \cdot (56 \cdot 40)$$

$$y \cdot 10 = 1500 : 30$$

$$K : (1800:900)$$

$$x + 500 \cdot 3 = 2000$$

2. Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии.

$$b - 45:5$$

$$a \cdot (56 \cdot 40)$$

$$K : (1800:900)$$

Выражения
с переменной

$$500 \cdot x = 1500:3$$

$$y \cdot 10 = 1500 : 30$$

$$x + 500 \cdot 3 = 2000$$

Уравнения



Решите уравнения

$$500 \cdot x = 1500 : 3$$

$$y \cdot 10 = 1500 : 30$$

$$x + 500 \cdot 3 = 2000$$

Где испытали затруднение? Почему?

3. Построение проекта выхода из затруднения (тема, цель, задачи, план, способ, средства)

Проблемный вопрос: Как решать сложные уравнения нового вида?

Тема урока : Решение сложных уравнений.

Предположение: нужен алгоритм.

План работы:



- **Вспомнить алгоритм решения сложного уравнения**
- **Определить способ решения сложных уравнений нового вида**
- **Научиться решать сложные уравнения**
- **Научиться применять умение решать сложные уравнения при решении задач**

4. Реализация построенного проекта.

Что нового в записи уравнения?

$$x + 500 \cdot 3 = 2000$$



Выберите подходящую схему .

Прочитайте и объясните записи.

	2	1		
x	+	$500 \cdot 3$	=	2 000
Неизвестное слагаемое		Известное слагаемое		Сумма

$$x + 1\,500 = 2\,000$$

$$x = 2\,000 - 1\,500$$

$$x = 500$$



5. Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи.

Алгоритм:

- Разбить выражение, записанное в одной из частей уравнения, на части (установить порядок действий). Определить неизвестный компонент.
- Упростить выражение.
- Решить простое уравнение, содержащее одно действие.
- Выполнить проверку правильности решения.
- Записать ответ.



Продолжите рассуждение и закончите записи.

	2		1	
x	-	(560 : 4)	=	1 800
Неизвестное		Известное		
уменьшаемое		вычитаемое		Разность

	2		1	
y	.	(80 : 20)	=	1 800
Неизвестный		Известный		
множитель		множитель		Произведение

ФИЗМИНУТКА



6. Самостоятельная работа в парах с самопроверкой по эталону.

- Записать уравнения с равными корнями

$$x + 1800 : 3 = 2039$$

$$x \cdot 40 = 800$$

$$x \cdot (5 \cdot 8) = 800$$

$$x - 800 \cdot 4 = 40$$

$$x + 600 = 2039$$

$$x \cdot 200 = 40$$



**Проверьте правильность
выполнения задания:**

$$x \cdot 40 = 800$$

$$x \cdot (5 \cdot 8) = 800$$

$$x + 1800 : 3 = 2039$$

$$x + 600 = 2039$$



7. Включение в систему знаний повторение.

- 1) №6 стр. 63 Решение уравнений
изученного вида
- **Цель:** учиться применять алгоритм.
- **A) $x+(12000-90010)=1500$**
- **B) $(50 \cdot 30):y=15$**
- **C) $c: (1200:2)=3$**

2) №7(в) с. 63

Решение задач при помощи сложного уравнения.

Цель: учиться решать задачи при помощи уравнения.

Для нового станка сделали две детали. Масса одной из них в 3 раза больше массы другой. Чему равна масса каждой детали, если масса одной из них на 700 г меньше массы другой?

8. Рефлексия учебной деятельности (УД) на уроке.



- Над какой темой работали?
- Удалось ли выполнить поставленную задачу?
- Каким способом?
- Какие получили результаты?
- Что нужно сделать ещё?
- В чём испытывали трудности?
- Где можем применять полученные знания?
- Оцените работу свою и своего наперника по шкале достижений..

8. Домашнее задание (по выбору)

- 1) Решить задачу №7(а) при помощи уравнения.
- 2) Составить для партнёра три сложных уравнения изученного вида.





Рефлексия мастер-класса

- Определите, какие задачи были поставлены учителем на уроке.
- Положительным моментом в данном мастер-классе считаю.....