

**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 .

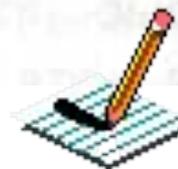
# Прочитайте и объясните записи.

	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.....