

## **Тема урока: Линейное уравнение с одной переменной.**

**Урок мастер - класс для учащихся 8 «а», 8 «б»,  
10 классов.**

**4. 05.12г. Учитель математики Рудь Л.А.**

**Цели урока:**

- расширение знаний учащихся о линейных уравнениях;
- получение учащимися алгоритма решения линейных уравнений, содержащих модуль;
- систематизация знаний и умений решать линейные уравнения;
- повторение правила раскрытия скобок;
- скорректировать навыки и умения выполнять действия над числами с разными знаками;
- подготовка к итоговой аттестации;
- развитие внимания, памяти, мышления.
- быстроты реакции, дисциплинированности.

**Оборудование:** мультимедийный проектор, интерактивная доска,  
ноутбук, таблицы корней линейного уравнения.

### **I. Организационный момент.**

Приветствует учащихся, проверяет готовность к уроку.

*Добрый день всем!*

**Надеюсь, вы все здоровы и дома у вас все в порядке. Сегодня у нас на уроке будет много интересного. Давайте повернемся, друг к другу и улыбнемся!** слайд № 3.

1. Постановка учебной задачи. Решение линейного уравнения, его определение (работа у доски):

**Уравнение вида  $ax = b$ , называется линейным. Например:**

**1.  $3x = 9$  (  $ax = b$  )**

**2.  $3x - 3 = 9$**

**$3x = 9 + 3$**

**$3x = 12$  (  $ax = b$  )**

**Принято: цифры в алгебраических выражениях заменять первыми буквами латинского алфавита - a, b, c, ..., а переменные обозначать последними - x, y, z.**

- а) повторение распределительного закона умножения;
- б) вынесение множителя за скобки; слайд № 4 – 6.
- в) действия над числами с разными знаками; слайд № 7.
- г) алгоритм выполнения раскрытия скобок. Преобразование выражений на интерактивной доске слайд № 8 – 12.

## **II. Работа на интерактивной доске:**

- а) выполни действия; слайд № 13.
- б) используя свойства умножения, выполнить преобразование выражений; слайд № 14 – 17.

## **III. Решение линейных уравнений**

**Уравнением с одной переменной, называется равенство, содержащее только одну переменную.**

**Корнем (или решением) уравнения называется такое значение переменной, при котором уравнение превращается в верное числовое равенство.**

**Найти все корни уравнения или доказать, что их нет – это значит, решить уравнение.**

- а) правило «весов»; слайд № 18 – 22.
- б) алгоритм решения уравнений;
- в) решить уравнения на интерактивной доске; слайд № 23 – 25.
- г) корни линейного уравнения; слайд № 26 – 29.
- д) составление таблицы корней; слайд № 30.

## **IV. Физкультминутка.**

**для снятия утомления с глаз: слайд № 31**

- \* вертикальные движения глаз вверх – вниз;
- \* горизонтальное вправо – влево;
- \* вращение глазами по часовой стрелке и против;
- \* закрыть глаза и представить по очереди цвета радуги как можно отчетливее;

**V. Линейные уравнения, содержащие знак модуля.**

- а) способы решения;
- б) графическое изображение решения уравнения; слайд № 32 – 34.

**VI. Решение задач на интерактивной доске и в тетрадях. слайд № 35 – 36.**

**VII. Решить задачу по таблице. слайд № 37.**

**VIII. Итог урока.**

**Рефлексия:** слайд №38.

Было интересно \_\_\_\_\_

Мне понравилось \_\_\_\_\_

Я не понял \_\_\_\_\_

Очень доступно \_\_\_\_\_



