

# Урок-тренинг

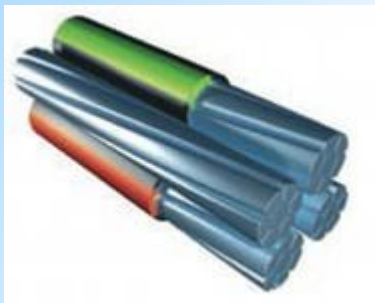
## по теме «**Металлы как проводники**»»

Преподаватель:





**Какую взаимосвязь можно  
установить между телом  
человека и вашей будущей  
профессии?**



**Что такое металл?**

**Что такое сплав?**

Как Вы думаете, чем мы будем сегодня заниматься на уроке?

Сформулируем **цель** нашего урока-тренинга:

---

---

# Правила участия в уроке-тренинге:

- 1.** Правило активности.
- 2.** Правило ответственности.
- 3.** Правило личных высказываний.
- 4.** Правило вежливости.
- 5.** Правило обратной связи.

**ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК  
«Физические свойства металлов»**



# Работа в мини-группах

Разделимся на 3 мини-группы.



# Работа в мини-группах

**Задания. В течение 5 минут выполнить следующие задания:**

**1 мини-группа** - физические свойства металлов.

**2 мини-группа** - электропроводность металлов, электрическое сопротивление металлов. Зависимость электрического сопротивления от строения кристаллической решетки металла.

**3 мини-группа** - применение металлов в электротехнике в зависимости от электрического сопротивления.

**Время выполнения задания - 5 минут.**





**Работа в мини-группах**

**ПРЕДСТАВЛЕНИЕ  
ВЫПОЛНЕННЫХ  
ЗАДАНИЙ**

# Задача 1

Металл имеет заряд ядра  $+13$ . Определить металл и его относительную атомную массу, а также особенности его применения в электротехнике.

# Индивидуальное задание 1

Металл имеет следующее электронное строение  $2e, 8e, 18e, 18e, 4e$ . Определить металл, его порядковый номер, относительную атомную массу и применение его в электротехнике.

## Индивидуальное задание 2

Металл имеет следующее электронное строение  $2e, 8e, 14e, 2e$ . Определить металл, его порядковый номер, относительную атомную массу и применение его в электротехнике.

# Ответьте на вопросы:

1. Что получилось?
2. Что не получилось?
3. Над чем мне предстоит работа в дальнейшем?



**Спасибо**

**за активное участие  
в уроке!**

