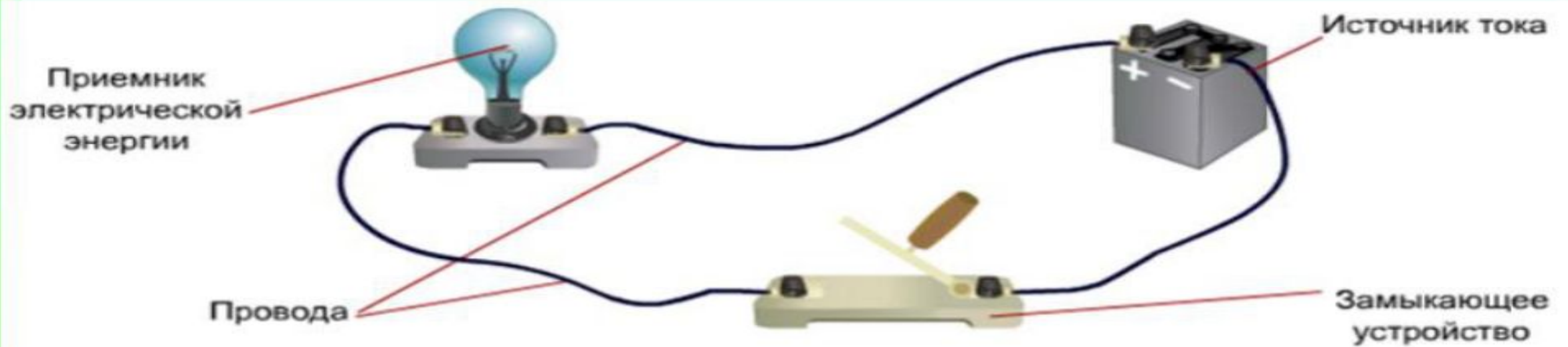


# **ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ** **ЦЕПЬ**

Автор : преподаватель технологии Ермолаев Ю.И.

# ПРИМЕР ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ



Простейшая электрическая цепь

# *Электрическая цепь*

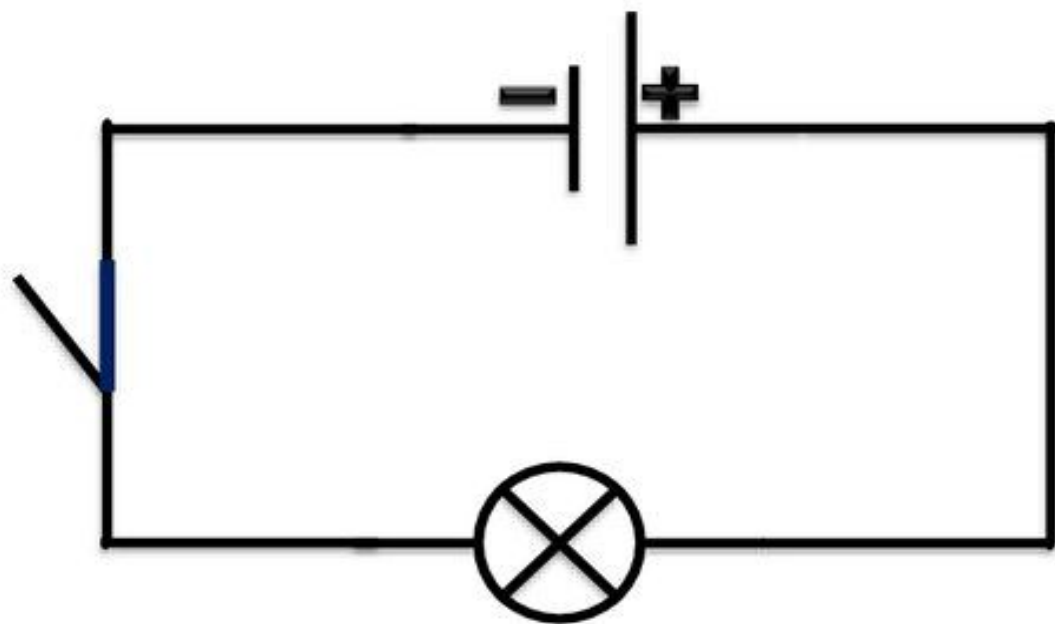
ИСТОЧНИК  
ТОКА

Потребитель

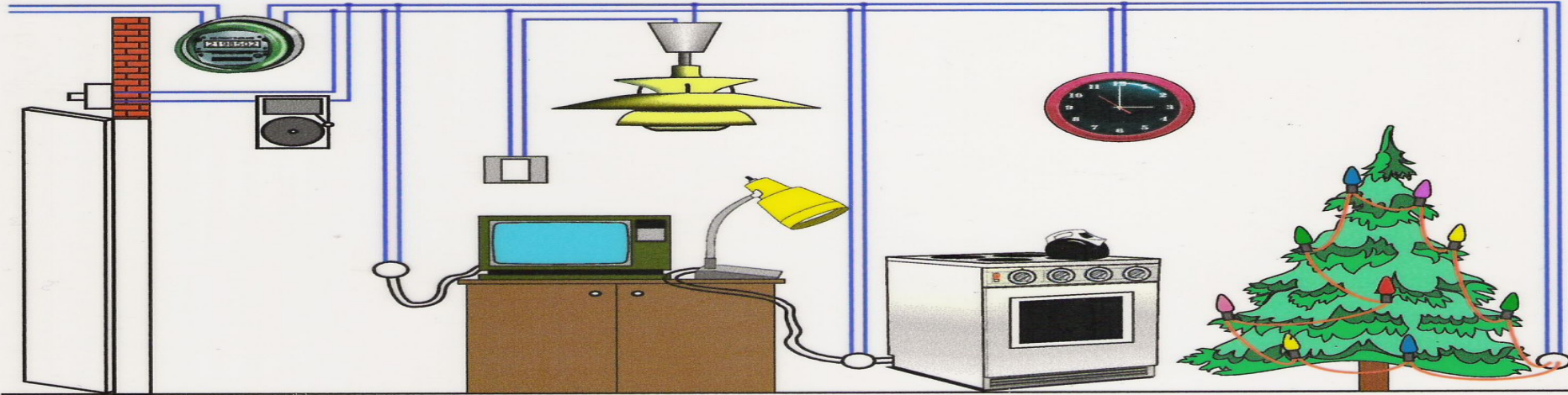
Соединительные  
провода



# Простейшая электрическая цепь

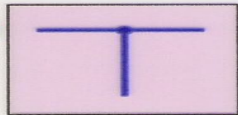
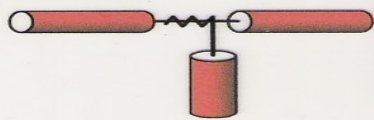


# ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ

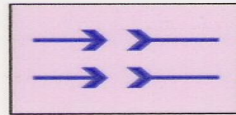
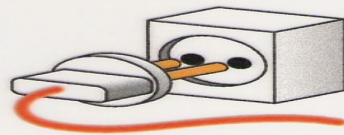


## Некоторые элементы электрической цепи

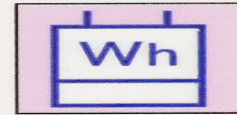
СОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДОВ



ВИЛКА И РОЗЕТКА



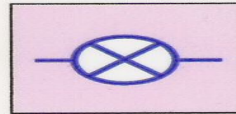
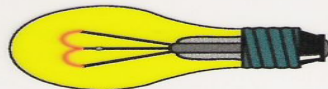
СЧЕТЧИК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ



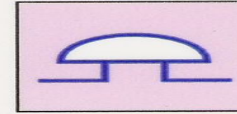
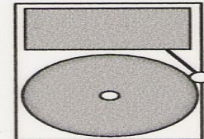
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ



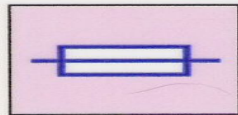
ЛАМПА



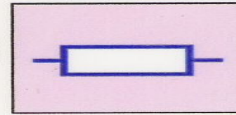
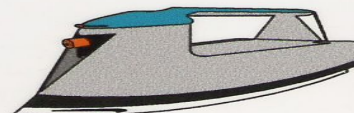
ЗВОНОК



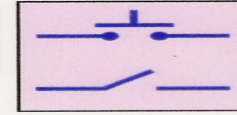
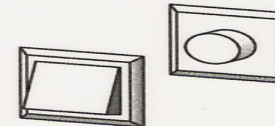
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ



ЭЛЕКТРОУТЮГ



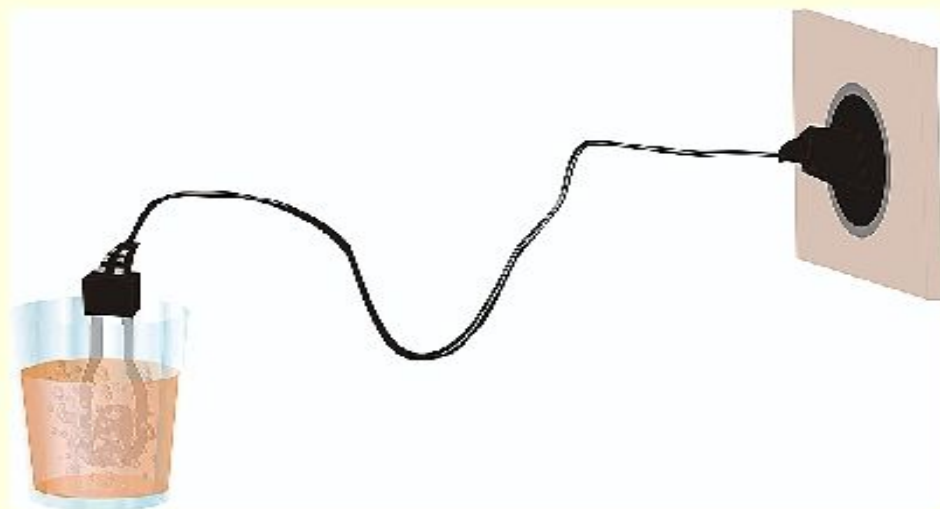
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ



# ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ

---

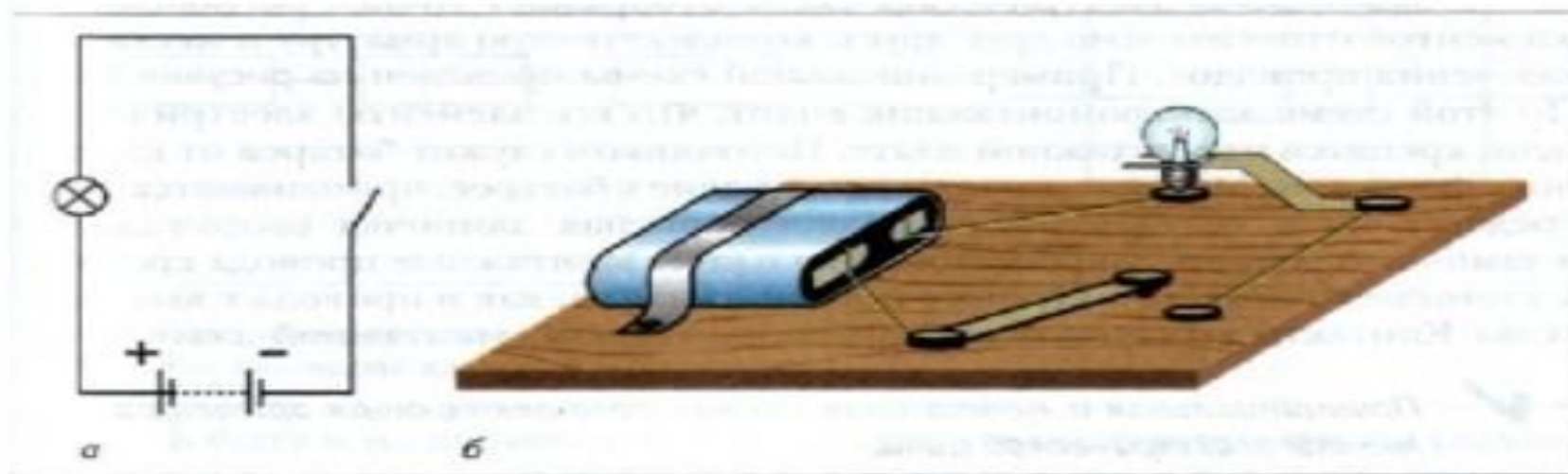
- Для того чтобы создать электрический ток, необходимо составить замкнутую **электрическую цепь** из электрических приборов.



# Электрические цепи

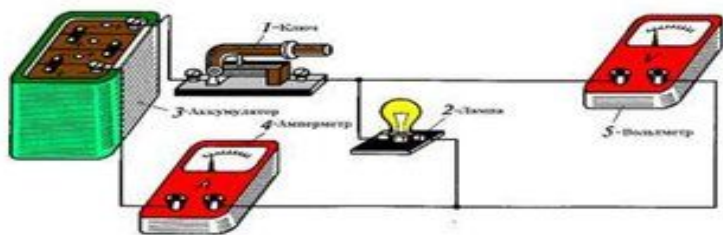
Электрическая цепь – это совокупность соединённых определённым образом элементов и устройств, которые образуют путь для прохождения электрического тока.

## Принципиальная и монтажная схемы



Электрические схемы соединения элементов: *а* — принципиальная, *б* — монтажная

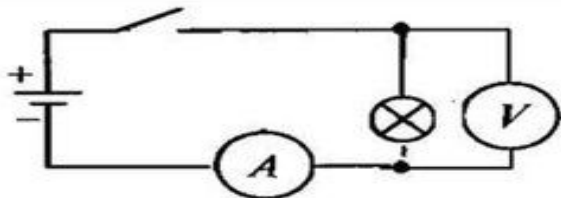
# Схема электрической цепи



Электрическая цепь



Структурная схема



Принципиальная схема

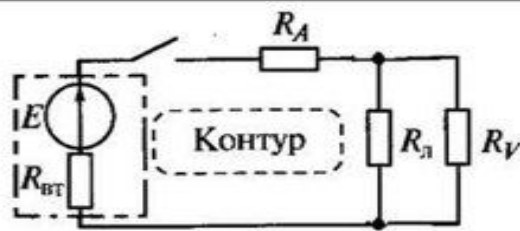


Схема замещения

**Электрическая цепь** - это совокупность реальных элементов соединенных определенным образом и предназначенных для протекания тока в них.

• **Схема электрической цепи** – это условно - графическое изображение электрической цепи.

Различают три типа электрических схем:

• **1. Структурная схема** – это условное графическое изображение реальной цепи в виде прямоугольников или условно-графических обозначений (УГО), отражающих только важнейшие функциональные части цепи и основные связи между ними (рис.1.1).

• **2. Принципиальная схема** - представляет собой графическое изображение реальной цепи показывающее в виде УГО все элементы цепи и порядок соединения между ними.

• *Каждый реальный элемент имеет свое УГО и буквенное обозначение.*

• **3. Схема замещения, или эквивалентная схема** - это рисунок составленный из УГО идеализированных элементов, которые замещают реальную цепь (элементы) в рамках решаемой задачи.

• *Каждый идеализированный элемент имеет свое УГО и буквенное обозначение*



Что называется электрической цепью?

Что называется электрической схемой?

Может ли течь электрический ток по незамкнутой электрической цепи?

Узнали что-нибудь новое?

Понравилось ли занятие?

Какие были затруднения?