



**ЛАБОРАТОРНО**

**-**

**ПРАКТИЧЕСКА**


**Я РАБОТА**

**Преподаватель**

**ГАПОУ «ОАТК им. В.Н.**

**Бевзюка»:**

**Наурузова К.Ж.**

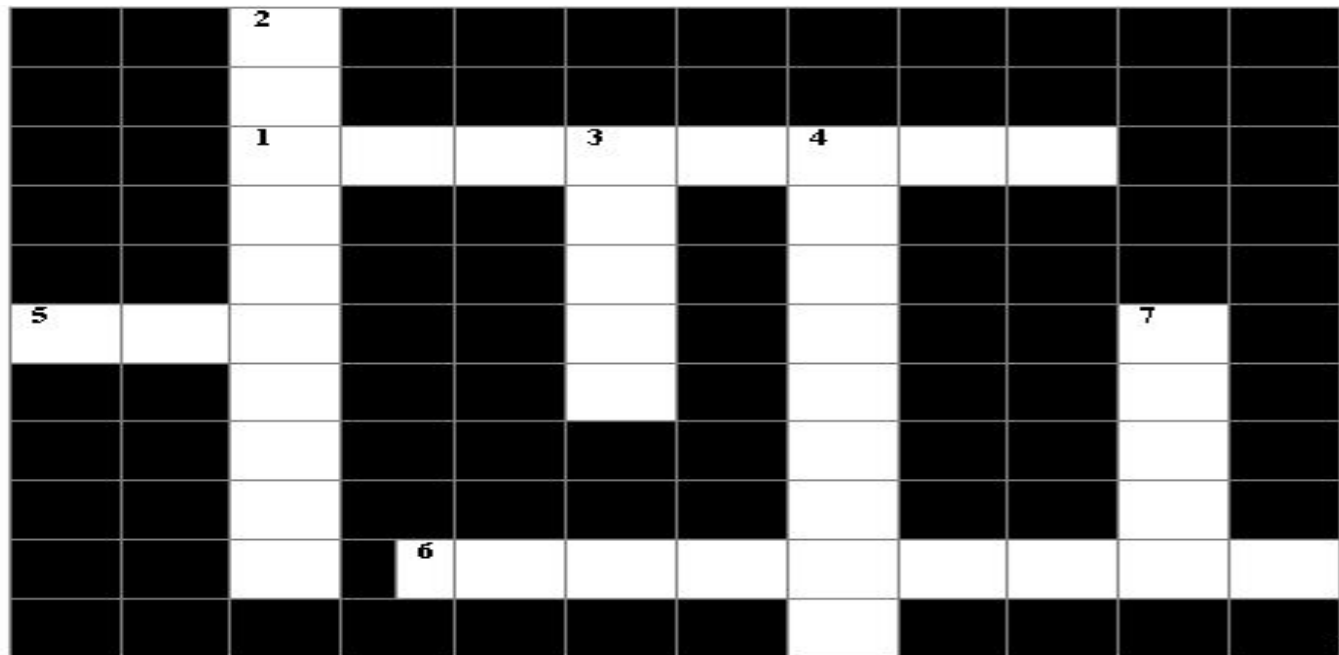


**«Ум заключается не  
только в знании, но и в  
умении прилагать  
знание на деле»**

*Аристотель*

*(384 – 322 гг до н.э.)*

# Задание «Кроссворд»



## Вопросы:

- 1. Янтарь.*
- 2. Непроводник.*
- 3. Единица электрического заряда.*
- 4. Английский физик, исследовавший строение атома.*
- 5. Движение, течение чего-либо.*
- 6. Прибор, для измерения силы тока.*
- 7. Единица напряжения.*

## 2. Задание

«Вставьте пропущенное»

$$I = ?/t$$

$$U = I * ?$$

$$q = ? * t$$

$$R = ?/I$$

$$I = ?/R$$

## 2. ЗАДАНИЕ «ВСТАВЬТЕ ПРОПУЩЕННОЕ» ПРОВЕРЬ СЕБЯ

- $I = q/t$

- $q = I \cdot t$

- $I = U/R$

- $U = I \cdot R$

- $R = U/I$

### 3. Задание «Найди соответствие»

«Физическая эстафета»  
(соедини стрелками)

• I	• НАПРЯЖЕНИЕ	• I	• В
• U	• СИЛА ТОКА	• U	• А
• R	• СОПРОТИВ ЛЕНИЕ	• R	• Ом
• S	• УДЕЛЬНОЕ СОПРОТИВ ЛЕНИЕ	• S	• М
• ρ	• ДЛИНА	• ρ	• мм <sup>2</sup>
• ℓ	• ПЛОЩАДЬ	• ℓ	• Ом*мм <sup>2</sup> / М

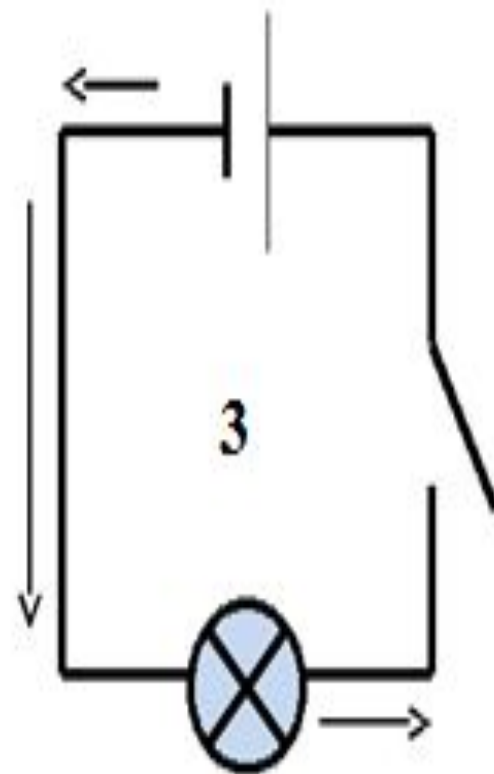
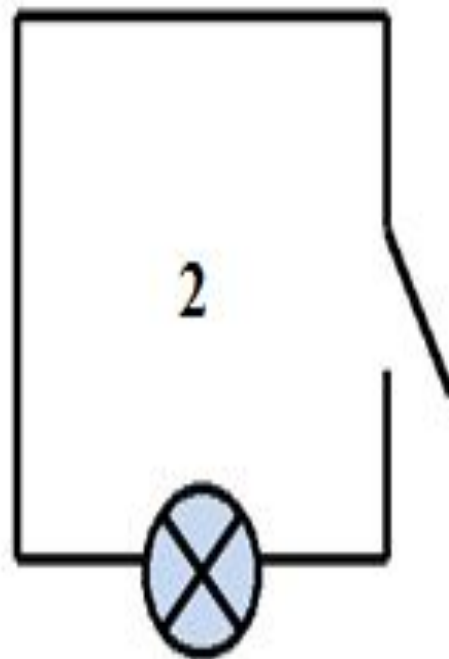
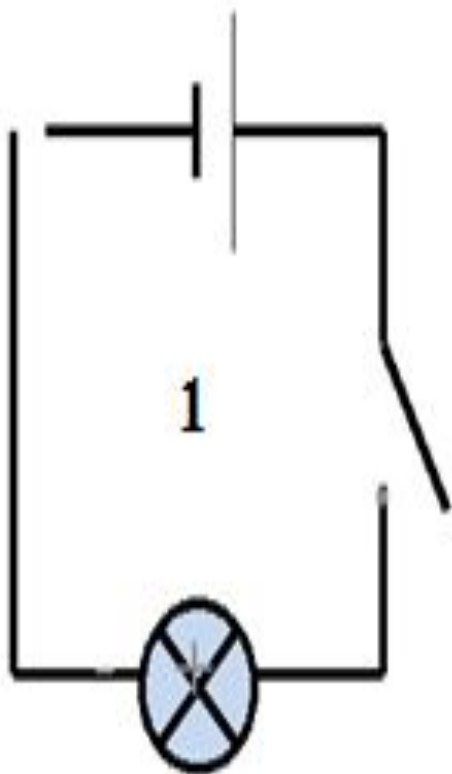
# 3. Задание «Найди соответствие»

## Проверь себя

● I	● НАПРЯЖЕ НИЕ
● U	● СИЛА ТОКА
● R	● СОПРОТИВ ЛЕНИЕ
● S	● УДЕЛЬНОЕ СОПРОТИВ ЛЕНИЕ
● $\rho$	● ДЛИНА
● $\ell$	● ПЛОЩАДЬ

● I	● В
● U	● А
● R	● Ом
● S	● М
● $\rho$	● мм <sup>2</sup>
● $\ell$	● Ом*мм <sup>2</sup> / М

# Задание «Найдите ошибку»





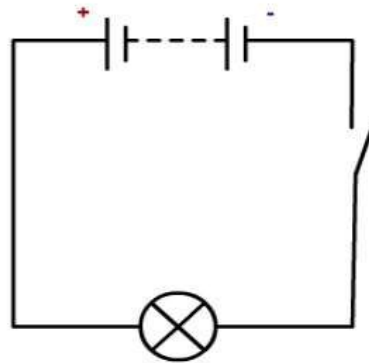
**1826г.** – открытие закона  
названного в честь ученого

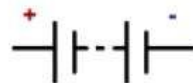


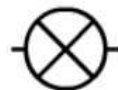
**ОМ**  
**Георг Симон**  
**1787-1854**

# *Какой на схеме потребитель электрической энергии?*

**Электрическая схема** – чертеж, на котором изображены способы соединения электрических приборов в цепь.



 - источник тока

 - лампочка

 - ключ



*Какие способы соединения вы  
знаете?*


**последовательное**

**параллельное**



**Закон Ома  
для участка цепи.**

**Соединение  
проводников**

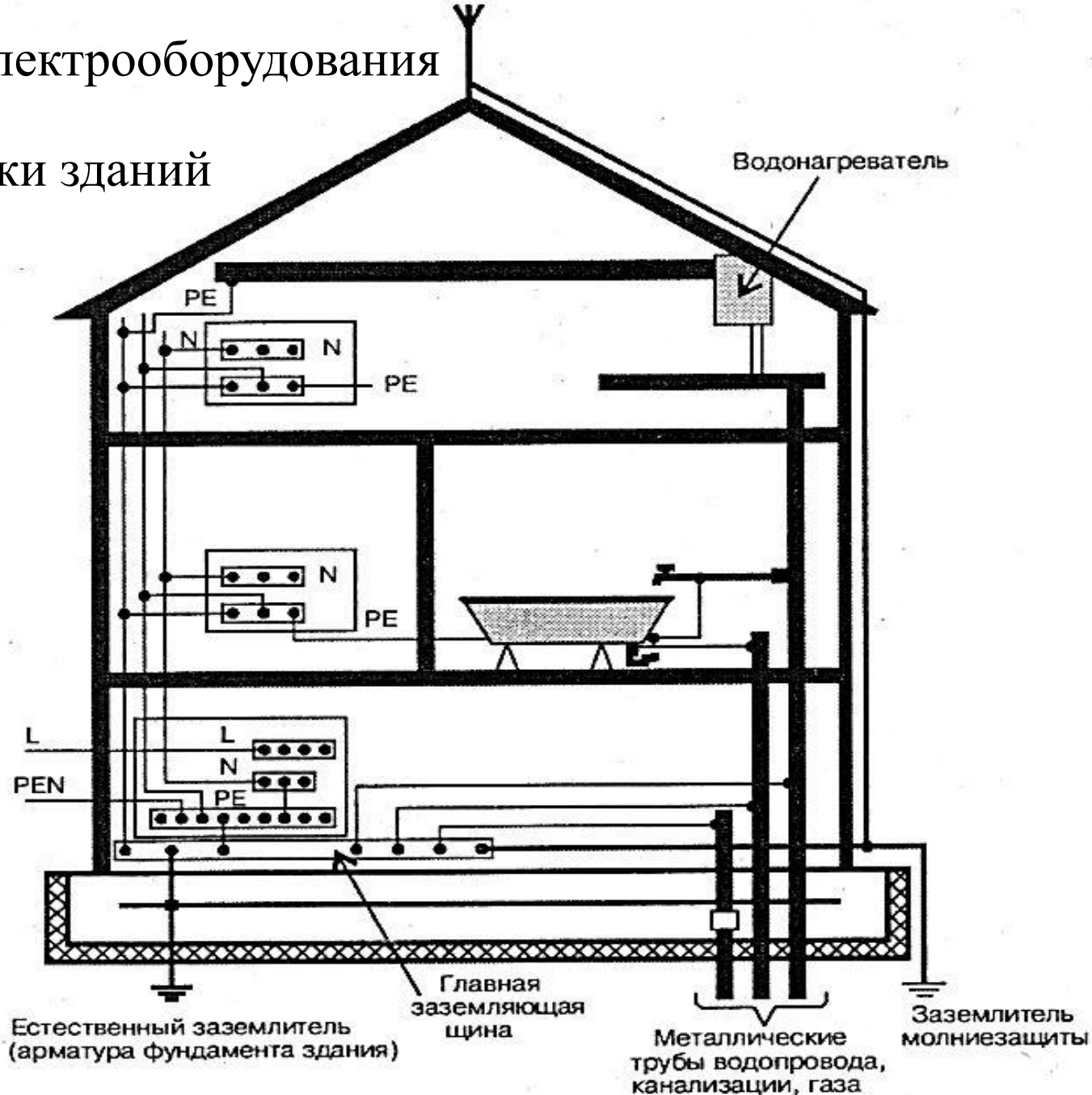


**Как вы думаете, это тема  
актуально для вашей  
специальности  
«Строительство и  
эксплуатация  
зданий и сооружений»?**

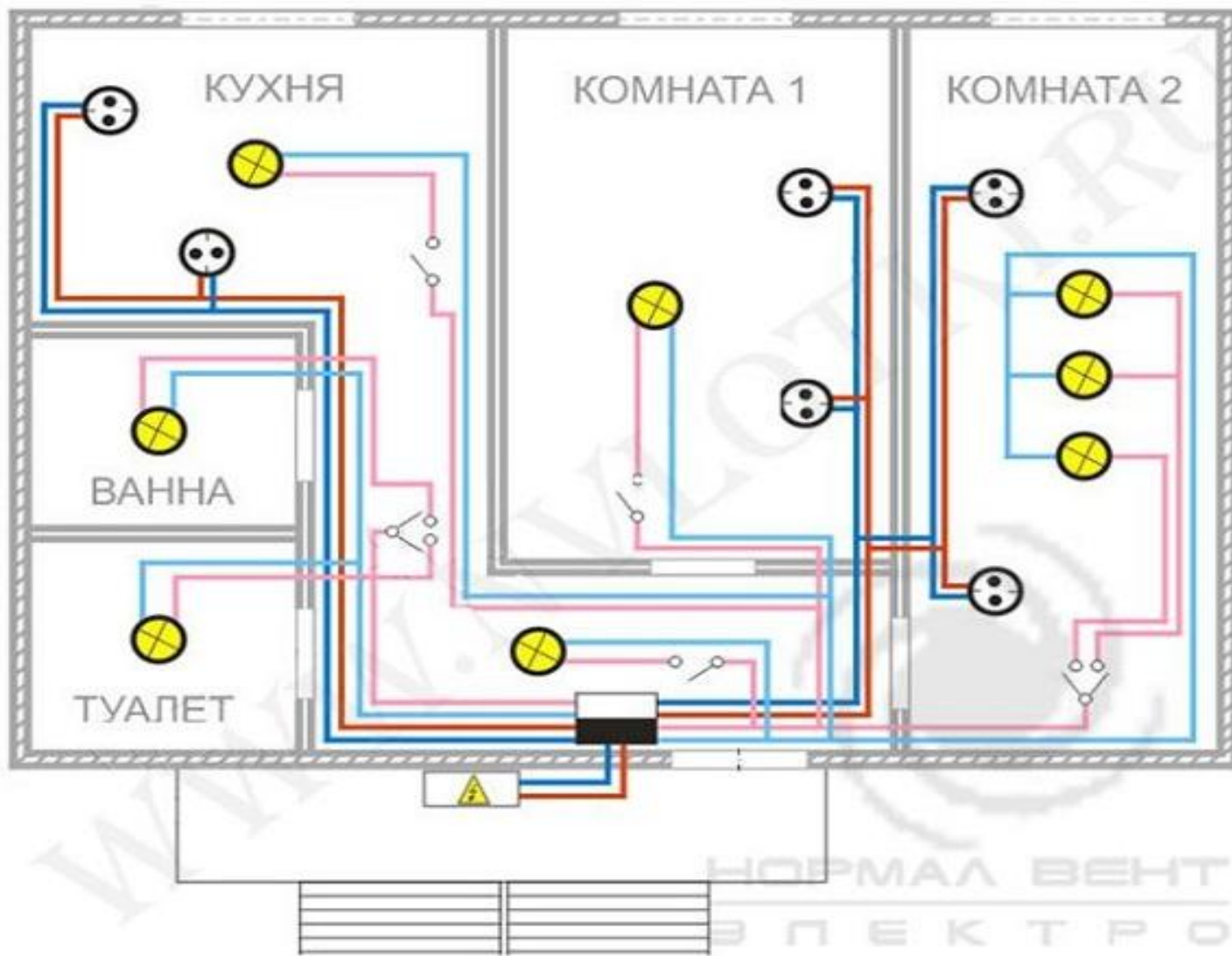
# Выбор и монтаж электрооборудования

## Электроустановки зданий

## Электропроводки

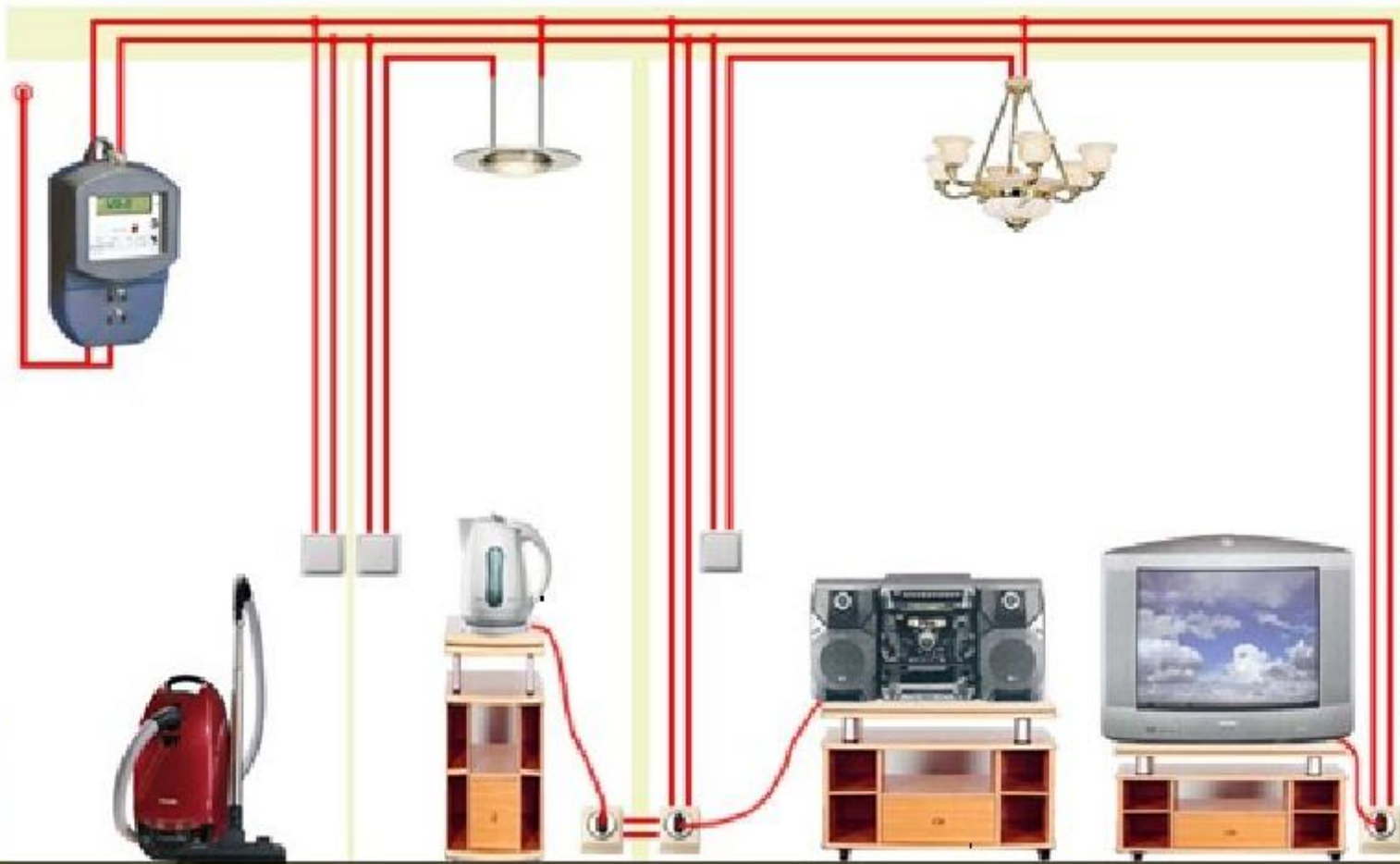


# Проектирование расположений комнат. Соответственно по ГОСТу проектирование электропроводки



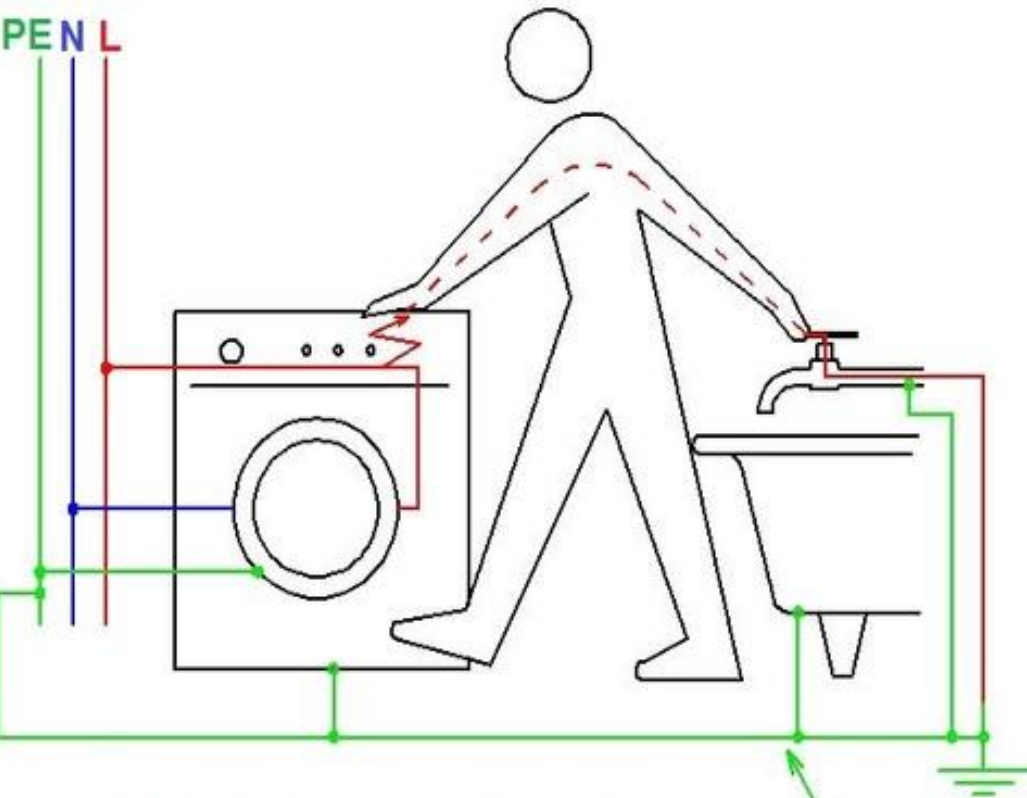


# СОЕДИНЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ





PEN L



Проводники системы уравнивания потенциалов



## 5. Задание

### «Подтверди экспериментально»

1. Подтвердить справедливость, что сила тока обратно пропорционально сопротивлению по «Закону Ома»
2. Подтвердить экспериментально зависимость громкости звонка от изменения положения ползунка реостата
3. Подтвердить экспериментально, что напряжение на концах параллельно соединённых проводников одно и то же ( $U_1 = U_2 = U$ )
4. Подтвердить экспериментально, что в неразветвленной электрической цепи сила тока в различных ее участках одинакова ( $I_{\text{общ}} = I_1 = I_2$ )

Сила тока в спирали электрической лампы 0,7 А, сопротивление лампы 310 Ом. Определите напряжение, под которым находится лампа.

Дано:	Решение.
$I=0,7 \text{ А}$	$I = U/R, \quad U=I \cdot R$
$R=310 \text{ Ом}$	
$U - ?$	$U=0,7 \text{ А} \cdot 310 \text{ Ом} = 217 \text{ В}$
	Ответ: $U=217 \text{ В}$

Какое сопротивление имеет тело человека от ладони одной руки до ладони другой, если при напряжении 200 В по нему течет ток силой 2А?

Дано:	Решение.
$U=200 \text{ В}$	$I = U/R, \quad R=U/I$
$I=2 \text{ А}$	
	$R=200 \text{ В} / 2 \text{ А} = 100 \text{ Ом}$
$R - ?$	Ответ: $R=100 \text{ Ом}$

**СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ**

