



15.09.2015.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

Связь обучения с практикой профессиональной деятельности на уроках физики

Фрагмент урока: Мощность постоянного тока

Разработала преподаватель

Жилязко И.В.





Личностные цели:

- 1. Усвоить новый материал***
- 2. Аргументировано отстаивать свою точку зрения, уметь работать в команде.***
- 3. Научиться решать задачи***





$$P = \frac{U^2}{R}$$

- формула №1 $(P \sim \frac{1}{R})$

$$P = I^2 R$$

- формула №2 $(P \sim R)$

Не противоречат ли эти формулы друг другу?

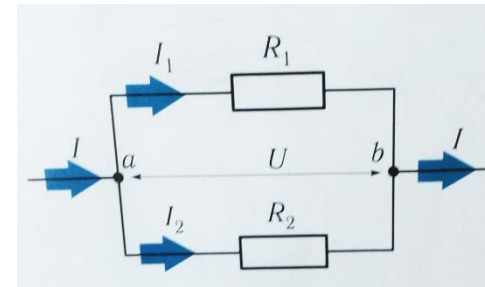
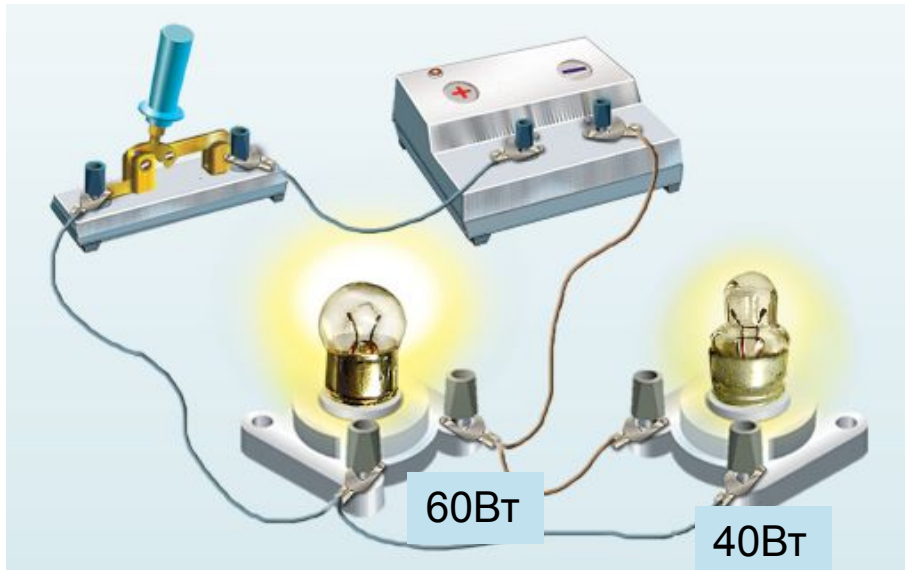
$$P = UI$$

- формула для нахождения мощности сварочной дуги





Параллельное соединение



$$P = \frac{U^2}{R}$$

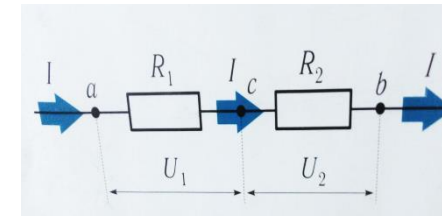
Промежуточный вывод:

Большая мощность выделилась в проводнике, сопротивление которого меньше, т. е. нить накала толще





Последовательное соединение



$$P = I^2 R$$

Промежуточный вывод:

Большая мощность выделилась в проводнике, сопротивление которого больше, т.е. нить накала тоньше



ГБПОУ РО «РКМиА»
ОДП.12. Физика У.102 Мощность постоянного тока





Задача:

Последовательно или параллельно должны быть соединены сварочные посты в цеху, чтобы напряжение на каждом посту было одинаковым?

- ❖ **Эталон ответа:**
- ❖ **параллельно**





Задача:

- ❖ **Рассчитайте мощность сварочной дуги, если напряжение дуги $U = 380\text{В}$, а сила сварочного тока $I = 100\text{А}$.**

$P = UI$ - формула для нахождения мощности сварочной дуги

- ❖ **Эталон ответа:**
- ❖ **$P = 38000\text{Вт} = 38\text{ кВт}$**





Личностные цели:

- 1. Усвоить новый материал**
- 2. Аргументировано отстаивать свою точку зрения, уметь работать в команде.**
- 3. Научиться решать задачи**





Критерии оценок:

«5» - 8 и более баллов

«4» - 5 – 7 баллов

«3» - менее 5 баллов





Домашнее задание:

Основная литература: В.Ф. Дмитриева
«Физика», §10.11 «Работа и мощность
электрического тока»;

Дополнительная литература: Л.Э.
Гендельштейн, «Физика», задачник для
10 класса; решить три задачи по теме
на выбор, из них обязательно
на «5» - 1 задачу III уровня;
на «4» - 2 задачи II уровня;
на «3» - 1 задачу II уровня.

