

Лабораторная работа № 3
**«Сборка электрической цепи и
измерение силы тока»**

Цель:

**научить учащихся собирать
электрическую цепь, пользоваться
амперметром, измерять силу тока.**

Задачи:

Образовательная: формировать первоначальные навыки сборки электрической цепи и измерения силы тока.

Развивающая: развивать умение делать выводы и оформлять результаты.

Воспитательная: развивать чувство уважения к товарищу при работе в группах.

**«Без сомнения все наши знания
начинаются с опыта»**

Имануил Кант



Техника безопасности:

- Сборку электрических цепей, переключения в них производите только при отключенном источнике питания.
- Включайте источники питания только после проверки схемы учителем.
- При снятии показаний не касайтесь оголенных участков цепей, избегайте пересечения проводов при сборке цепи.
- Запрещается подключение амперметра без нагрузки.
- Во всех случаях повреждения электрического оборудования, измерительных приборов и проводов необходимо отключать напряжение и сообщать об этом учителю.
- По окончании работы отключите источник электропитания, после чего разберите электрическую цепь. Наведите порядок на рабочем столе.

Вопросы:

- 1. Дайте определение силы тока.**
- 2. В каких единицах измеряется сила тока и как она обозначается?**
- 3. Каким прибором измеряется сила тока?**
- 4. Как на схеме обозначается амперметр?**
- 5. Как амперметр включается в цепь?**

Домашнее задание:

§ 37, 38 (повторить)

Упр. 14 (1), 15 (1, 2)

Лабораторная работа № 3

Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных ее участках.

Цель работы: убедиться на опыте ,что сила тока в различных последовательно соединенных участках цепи одинакова

Оборудование: источник тока, низковольтная лампа на подставке, ключ, амперметр, соединительные провода.

Выполнение работы:

Рисунок 155 страница 172



а)



б)



в)

Сравнить результаты.

ВЫВОД!

Творческое задание:

1. Начертите схему цепи, содержащей один гальванический элемент и два звонка, каждый из которых можно включать отдельно.
2. Придумайте схему соединения элемента, звонка и двух кнопок, расположенных так, чтобы можно было позвонить из двух разных мест.

**«Мало знать.
Надо уметь применять»**

Декарт

