

ФИЗИКА 8 КЛАСС
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №9

«ИЗМЕРЕНИЕ МОЩНОСТИ И РАБОТЫ ТОКА В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЛАМПЕ»

Цель работы Измерить мощность и работу электрического тока в электрической лампе.

Приборы и материалы Лабораторный источник питания (ЛИП), лампа на подставке, ключ, амперметр, вольтметр, часы, соединительные провода.

УКАЗАНИЯ К РАБОТЕ

1. Начертите схему электрической цепи последовательного соединения источника тока, ключа и лампы. Добавьте в схему амперметр и вольтметр так, чтобы они измеряли силу тока в цепи и напряжение на лампе.
2. Соберите электрическую цепь по схеме.
3. Измерьте силу тока в цепи и напряжение на лампе.
4. **Обработка результатов измерений.** Результаты прямых измерений с учётом абсолютной погрешности, равной цене деления шкалы прибора, и вычислений записывайте в таблицу 19.

Таблица 19

Сила тока I , А	Напряжение U , В	Мощность тока P , Вт	Время горения лампы t , с	Работа тока A , Дж

5. Рассчитайте мощность электрического тока в лампе по измеренным значениям силы тока и напряжения.
6. Измерьте время горения лампы и рассчитайте работу электрического тока в лампе.
7. Сделайте вывод.