

Физика 1К (Техмолом) 21.12.2021

Тема урока: Лабораторная работа
"Измерение ЭДС и внутреннего
сопротивления источника тока"

Задание: Выполнить лабораторную работу.
(описание работ в учебнике физике
10 кл. автор С.А. Тихомирова, работа 15,
выполнение работ можно посмотреть
в видеороке по данной теме)

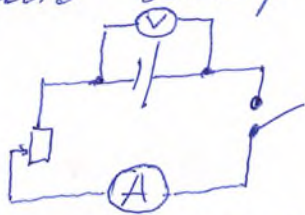
Лабораторная работа „ Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока“

Цель работы: измерить ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.

Оборудование: источник тока, вольтметр, амперметр, реостат, ключ, соединительные провода.

Порядок выполнения работ:

1. Собрать электрическую цепь по схеме



2. Измерить ЭДС источника тока.
(ЭДС источника тока равно показанию вольтметра при разомкнутом ключе).

3. Замкнуть цепь и снять показания амперметра (I/A) и вольтметра (U/B).

4. Данные занести в таблицу

№ опыта	U (В)	I (А)	E (В)	r (ом)

5. Вычислить внутреннее сопротивление источника тока.

(Для замкнутой цепи $E = U = I \cdot R + I \cdot r \Rightarrow$
 $r = \frac{E - U}{I}$)