



МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ОБРАЗОВАНИЕ

НАЦИОНАЛЬНЫЕ
ПРОЕКТЫ
РОССИИ

РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ПОСРЕДСТВОМ ЭКСПЕРИМЕНТОВ НА УРОКАХ ФИЗИКИ И ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



МБОУ ЕСОШ №1

учитель физики БЕЛЕНКО В.В.



РЕАЛИЗАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
НАПРАВЛЕННОСТЕЙ

ПО ФИЗИКЕ

С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ОБОРУДОВАНИЯ
ЦЕНТРА «ТОЧКА РОСТА»

ТОЧКА РОСТА



ФГОС:

одним из универсальных учебных действий, приобретаемых учащимися, должно стать умение «проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов»



**Сборник экспериментальных заданий
для подготовки к ОГЭ**

ФИЗИКА

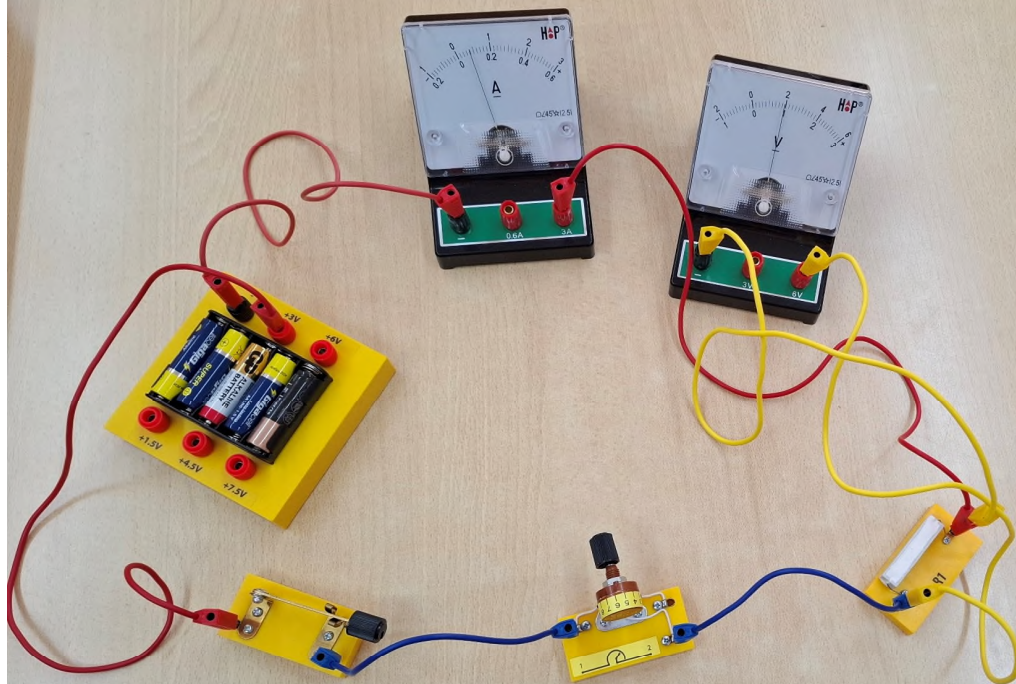
На базе оборудования для лабораторных работ
и ученических опытов ТР











ИЗМЕРЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ
Лабор. № 1

Определение сопротивления, измерение резистора R . Для этого собрать электрическую цепь, состоящую из источника тока E , вольтметра (В), амперметра (А), резистора (R), переключателя (K), и реостата (R₀). Измерить ток I и напряжение U на резисторе R . По формуле $R = U/I$ вычислить сопротивление R . Сравнить полученное значение с номинальным значением R .

Вспомогательные данные:

1. Номинальное значение сопротивления R .
2. Номинальное значение сопротивления R_0 .
3. Номинальное значение сопротивления R .
4. Номинальное значение сопротивления R_0 .

Оборудование и материалы:

1. Источник тока E .
2. Вольтметр (В).
3. Амперметр (А).
4. Резистор R .
5. Реостат R_0 .
6. Переключатель (K).

Указания к выполнению:

Получив задание, внимательно изучить схему и выполнить измерения. Результаты измерений записать в таблицу.

Таблица 1

№	Ток I , А	Напряжение U , В	Сопротивление R , Ом
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Выводы:

Получив задание, внимательно изучить схему и выполнить измерения. Результаты измерений записать в таблицу.

Таблица 2

№	Ток I , А	Напряжение U , В	Сопротивление R , Ом
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Выводы:

Получив задание, внимательно изучить схему и выполнить измерения. Результаты измерений записать в таблицу.

Таблица 3

№	Ток I , А	Напряжение U , В	Сопротивление R , Ом
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Выводы:

Получив задание, внимательно изучить схему и выполнить измерения. Результаты измерений записать в таблицу.

Таблица 4

№	Ток I , А	Напряжение U , В	Сопротивление R , Ом
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Выводы:

Получив задание, внимательно изучить схему и выполнить измерения. Результаты измерений записать в таблицу.

Таблица 5

№	Ток I , А	Напряжение U , В	Сопротивление R , Ом
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Выводы:

Получив задание, внимательно изучить схему и выполнить измерения. Результаты измерений записать в таблицу.

Таблица 6

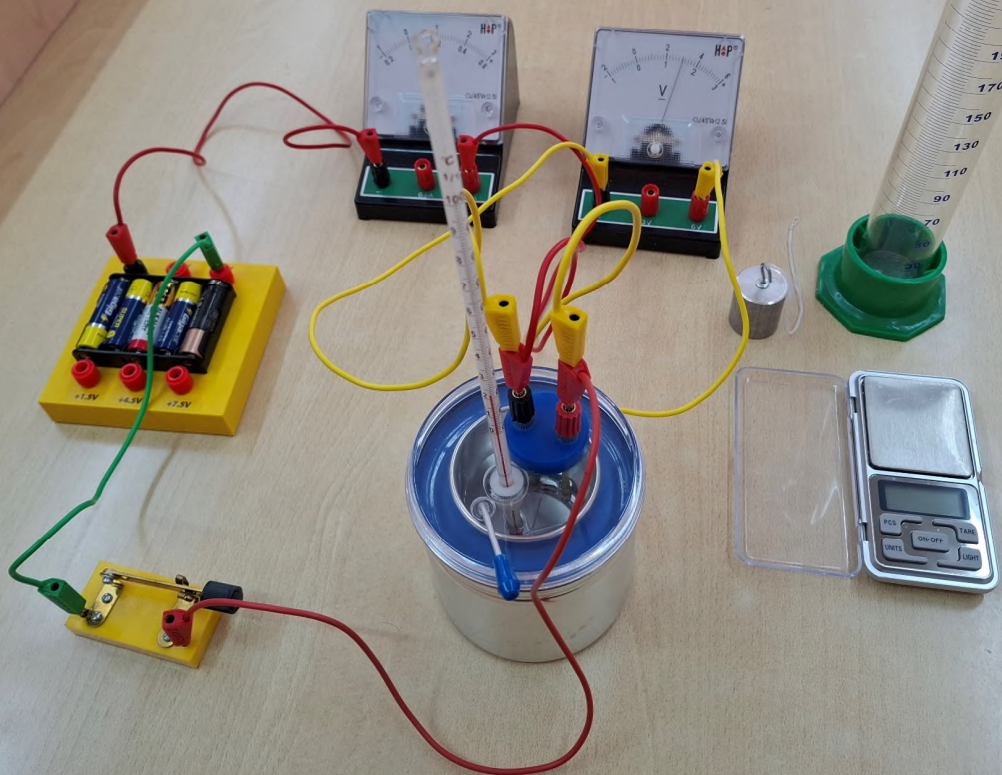
№	Ток I , А	Напряжение U , В	Сопротивление R , Ом
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Выводы:

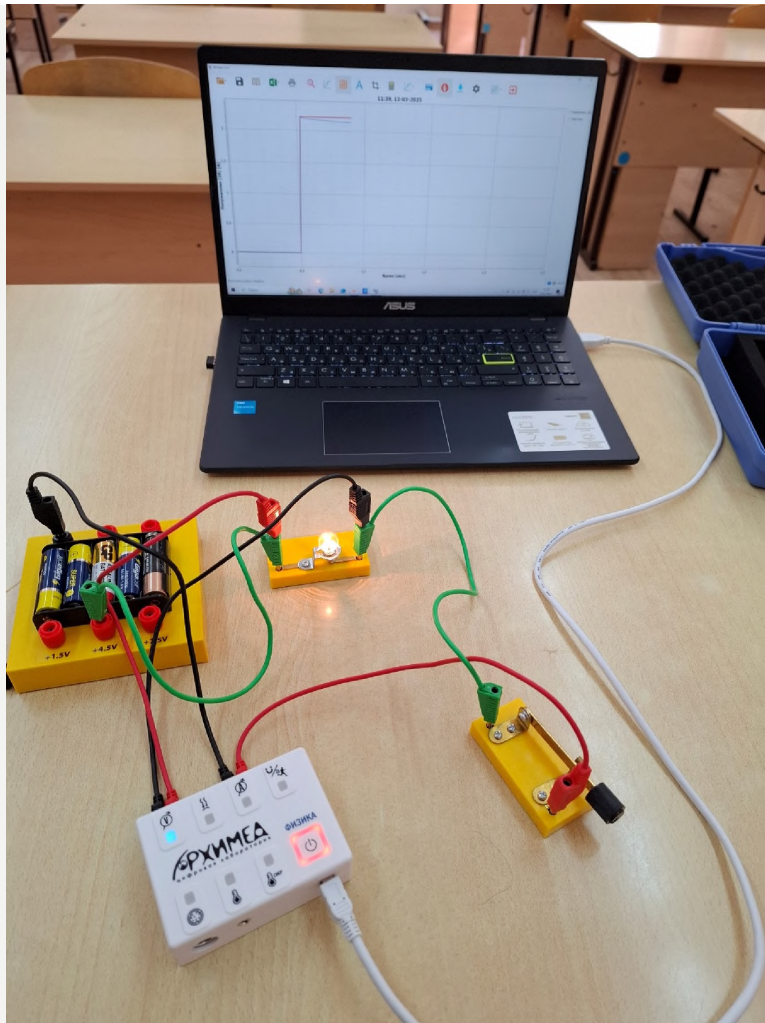
Получив задание, внимательно изучить схему и выполнить измерения. Результаты измерений записать в таблицу.

Таблица 7

№	Ток I , А	Напряжение U , В	Сопротивление R , Ом
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			







Цифровая лаборатория кардинальным образом изменяет методику и содержание экспериментальной деятельности и помогает решить следующие **проблемы**:

- традиционное школьное оборудование из-за ограничения технических возможностей не позволяет проводить многие количественные исследования;
- длительность проведения физических исследований не всегда согласуется с длительностью учебных занятий;
- возможность проведения многих физических исследований ограничивается требованиями техники безопасности.