

Заходим в программу согласно ССЫЛКИ

The screenshot shows a web browser window with the URL https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab/latest/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab_ru.html. The page title is "Электрическая цепь постоянного тока". The interface is in Russian and features a blue background. On the left, there is a vertical toolbar with icons for "Проводник" (conductor), "Батарея" (battery), "Лампочка накаливания" (incandescent bulb), "Резистор" (resistor), and "Переключатель" (switch). On the right, there are control panels: one for "Показать поток" (show flow) with options for "Электроны" (electrons) and "Индукция" (induction), and another for "Наименования" (names) and "Значения" (values). Below these are icons for "Вольтметр" (voltmeter) and "Омметры" (ohmmeters). Further down are buttons for "Сопротивление проводника" (resistance of conductor) and "Сопротивление батареи" (resistance of battery). At the bottom right, there are icons for a battery and a circuit symbol. The bottom of the browser shows the Windows taskbar with various application icons and the system tray displaying the time as 11:14 and the date as 13.01.2021. The PhET logo is visible in the bottom right corner of the page.

Начинаем собирать схему согласно методическим указаниям

Электрическая цепь постоянно

https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab/latest/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab_ru.html

Проводник

Батарея

Лампа накаливания

Резистор

Переключатель

Показать поток

Электроны

Индукция

Наименования

Значения

Вольтметр

Омметры

+ Сопротивление проводника

+ Сопротивление батареи

Выбери элемент для построения сети

Электрическая цепь постоянного тока: Виртуальная лаборатория

PhET

11:17
13.01.2021

Элементы схемы

The screenshot displays a web-based virtual laboratory interface for building a DC circuit. The browser address bar shows the URL: https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab/latest/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab_ru.html.

Component Panel (Left):

- Проводник (Wire)
- Батарея (Battery)
- Лампочка накаливания (Incandescent light bulb)
- Резистор (Resistor)
- Переключатель (Switch)

Control Panel (Right):

- Показать поток (Show flow)
- Электроны (Electrons)
- Индукция (Induction)
- Наименования (Labels)
- Значения (Values)
- Вольметр (Voltmeter)
- Омметры (Ohmmeters)
- Сопrotивление проводника (Wire resistance)
- Сопrotивление батареи (Battery resistance)

Circuit Diagram: A partially constructed circuit is shown on a blue background. It includes a battery at the top left, a switch, two resistors, and two current meters labeled "Поток ?" (Flow ?). A light bulb is also present in the circuit.

Bottom Bar:

- Search and zoom icons.
- Text: "Выбери элемент для построения сети" (Select an element for building the network).
- PHET logo.
- System tray: 11:29, 13.01.2021, RUS.

Соединяем

Электрическая цепь постоянно... x Новая вкладка x +

← → ↻ 🏠 🔒 https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab/latest/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab_ru.html ☆ ⚙️ 🗑️ 👤 ⋮

Проводник
Батарея
Лампа накаливания
Резистор
Переключатель

Показать поток
 Электроны
 Индукция
 Наименования
 Значения

Вольтметр Симметры

+ Сопротивление проводника

+ Сопротивление батареи

Цепь разорвана

Электрическая цепь постоянного тока: Виртуальная лаборатория

PhET

11:31
13.01.2021

Задаем значения согласно таблицы 2.1

Работа с таблицами | Lab1 (2) - Microsoft Word

Главная | Вставка | Разметка страницы | Ссылки | Рассылки | Рецензирование | Вид | Конструктор | Макет

Times New Roman | 10 | Шрифт | Абзац | Стили

1 AaE 1.1 Aa 1.1.1 A 1.1.1.1 1.1.1.1.1 1.1.1.1.1.1 1.1.1.1.1.1.1

Найти | Заменить | Выделить | Редактирование

Цепи. Величины сопротивления резисторов, напряжения на элементах электрической цепи и потенциалы точек электрической цепи измеряются цифровым мультиметром.

При измерении тока мультиметром располагайте на наборном поле красный провод слева, чёрный справа (соответственно цвету клемм на мультиметрах). Значение токов записываются со знаком, указанным на цифровом табло мультиметра.

Рабочее задание. Измерить цифровым мультиметром величины сопротивлений резисторов, используемых в качестве элементов электрической цепи, и напряжения на разомкнутых зажимах (клеммах) источников напряжения. Результаты измерений занести в таблицу 2.1.

Таблица 2.1 – Результаты измерений

R_1	R_2	R_3	E_1	E_2
Ом	Ом	Ом	В	В
40	40	20	10	10

2. Собрать электрическую цепь по схеме (рисунок 2.5).

Замыкаем все ключи заполняем
таблицу 2.4

E1 И E2 означает что оба ключа
замкнуты.

E1 означает что работает только
E1 (т.е ключ соответствующий
ветки , содержащей E1)

E2 означает что работает только
E2 (т.е ключ соответствующий
ветки , содержащей E2)

Далее заполняем таблицу 2.3
путем подключения мультиметра
согласно схеме , например $\phi 1$ это
разница потенциалов между
точкой 1 на схеме и общей точкой
4 которую принимаем за нулевой
потенциал()

Электрическая цепь постоянно... x Новая вкладка x | +

← → ↻ 🏠 🔒 https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab/latest/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab_ru.html ☆ ⚙️ 🗑️ 👤 ⋮

Проводник
Батарея
Лампочка накаливания
Резистор
Переключатель

Поток 0.19 А
Поток 0.37 А
Поток 0.19 А

Напряжение 15.00 В
Цепь замкнута

Показать поток
 Электронны
 Индукция
 Наименования
 Значения

Вольтметр Омметры

+ Сопrotивление проводника

+ Сопrotивление батареи

Электрическая цепь постоянного тока: Виртуальная лаборатория

P1ET

11:44
13.01.2021

Строим потенциальную
диаграмму.

Оформляем работу, формируем
вывод.