

# ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

## Рабочая тетрадь

Преподаватель: \_\_\_\_\_

Факультет: \_\_\_\_\_

Студент: \_\_\_\_\_

Группа: \_\_\_\_\_

Вариант: \_\_\_\_\_

Зачёт: \_\_\_\_\_

"\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2024г.

Лабораторная работа №1

# ЛИНЕЙНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ПОСТОЯННОГО ТОКА

## Цель работы

Исследование цепи постоянного тока.

Параметры цепи	$R_{load} = 0$	$\frac{R_{load}}{R_{line}} = 100$	$R_{load} = R + 100$	$R_{load} = R + 300$	$R_{load} = R + 500$	$R_{load} = R + 700$
Ток, I, А	2	1	0.5405	0.3509	0.2597	0.2062
Мощность источника, $P_{source} = E * I$ , Вт	400	200	108.1	70.18	51.94	41.24
Мощность нагрузки, $P_{load} = I^2 * R$ , Вт	0	100	78.88	57.87	45.19	36.99
К.П.Д. цепи, $\eta = \frac{P_{load}}{P_{source}} * 100\%$	0	50	73	82	87	90