**Комплект заданий**

**по дисциплине «Электротехника»**

Группа: Эл-21 \_\_\_

Преподаватель: \_Мазунина Зульфия Хасимовна

Е-mail(Viber, WhatsApp, Telegramm, VK):\_ zmazunina@yandex.ru \_

М.т. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (по желанию)

**ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ: 10.09.2022г.**

Тема: Электрические цепи постоянного тока.

Практическая часть: решение задач.

Количество часов на выполнение задания: 2 учебных часа (в день)

**Срок сдачи 10.09.2022г.**

**Текст задания**:

1. Повторение пройденного материала по теме «Электрические цепи постоянного тока*»*

2. Решение задач.

 **Шаг №1**

* **1.** С помощью поисковых систем **найти в интернете**

 учебник «Электротехника с основами электроники» Ю.Г.Сиднеев.

* [**https://www.booksite.ru/fulltext/sindeev/text.pdf**](https://www.booksite.ru/fulltext/sindeev/text.pdf)

***2. Дополнительная литература*:** С помощью поисковых систем **найти**

на *Сайте колледжа* – Студентам - СДО Moodle **–**[**23.02.03 Техническое обслуживание автомобильного транспорта**](http://moodle.ppkslavyanova.ru/moodle/course/index.php?categoryid=4) - Учебная литература:



**Шаг №2**

Повторить изученный материал **по** конспекту по теме: «Электрические цепи постоянного тока»

1. Прочитать ГЛАВУ 2 *«Постоянный электрический ток»* из учебника «Электротехника с основами электроники» Ю.Г.Сиднеев.

**Шаг №3** Решить задачи.

*Задача 1*

Определить сопротивление стального провода при $t\_{2}^{o}$=150 o C, если его сопротивление при $t\_{1}^{o}$= 50о С составляло R1= 200 Ом, *α*стали *=* 0,005 1/оС .

*Задача 2*

Нагревательный элемент сопротивлением 2,3 Ом питается от аккумулятора, ЭДС которого равна 12В , а внутреннее сопротивление 0,2 Ом. Начертить схему и определить силу тока в цепи.

*Задача 3*

Определить ***общее сопротивление*** и ***напряжение*** трех последовательно соединенных резисторов с сопротивлениями:

 R1 = 4 Ом , R2 = 6 Ом , R3= 10 Ом , если I= 6 A .

Начертить электрическую схему.

*Задача 4*

Определить сколько эл. энергии будет израсходовано плиткой за

5 часов, если она включена в сеть напряжением 220 В и потребляет ток 3 А.

*Задача 5*

Два резистора включены параллельно R1 = 12 Ом, R2 = 3 Ом. Найти ток второго резистора, если ток первого резистора 4А. Начертить электрическую схему.

**Шаг №4**

**Формат ответа**: Решение задач выполнить в рабочих тетрадях и подготовить для проверки на следующее занятие.