**ЭА 20**

Дата: *16.04*

Группа: *Эз-18*

Междисциплинарный курс: *МДК01.01 Электрические аппараты*

Тема занятия: *Статические коммутационные аппараты и регуляторы*

Форма: *работа с источником информации*

Общие сведения о статических и гибридных аппаратах. Транзисторные реле и контакторы. Тиристорные контакторы. Общие сведения о базовых схемах. Регуляторы-стабилизаторы непрерывного действия. Типовые структуры управления импульсными регуляторами. Импульсный регулятор с последовательным ключом.

**Задание 1** *Изучить материал главы «Системы управления силовыми электронными аппаратами» учебник «Электрические и электронные аппараты»* *под редакцией А. Г. Годжелло, Ю. К. Розанова*

**Задание 2** *Составить конспект и ответить на контрольные вопросы*

1. Что собой представляет статическая и динамическая характеристики датчиков.
2. В чем отличие генераторных датчиков от параметрических?
3. Поясните принцип работы потенциометрических датчиков
4. Каковы достоинства и недостатки индуктивных датчиков?
5. Какие датчики могут использоваться в термореле?
6. Нарисуйте структурную схему электронного реле напряжения и поясните назначение каждого блока
7. Какие полупроводниковые элементы используются для создания пороговых устройств?
8. Объясните принцип работы порогового устройства на базе компаратора

**Задание 3** *Изучить самостоятельно*

- Статические и гибридные коммутационные аппараты постоянного и переменного тока. Общие сведения о статических и гибридных аппаратах. Транзисторные реле и контакторы.

- Тиристорные контакторы. Гибридные аппараты постоянного тока

-Базовые схемы регуляторов постоянного тока. Общие сведения о базовых схемах. Регуляторы-стабилизаторы непрерывного действия. Типовые структуры управления импульсными регуляторами.

- Реле и контакторы переменного тока на полностью управляемых ключах. Регуляторы переменного тока с импульсной модуляцией.

- Электромагнитные управляемые компоненты: Общие сведения о электромагнитных управляемых компонентах.