**ЭА 18**

Дата: *13.04*

Группа: *Эз-18*

Междисциплинарный курс: *МДК01.01 Электрические аппараты*

Тема занятия: *Системы управления силовыми электронными аппаратами*

Форма: *работа с источником информации*

Назначение и основные принципы функционирования. Общие сведения о системах управления. Основные принципы управления импульсными системами.

**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. Перечислите основные функции систем управления силовых электронных устройств.
2. Какие устройства называют импульсными?
3. Какими основными параметрами характеризуются импульс и периодическая последовательность импульсов?
4. Объясните работу электронного ключа.
5. Объясните процессы в диодных ограничителях.
6. Как подразделяются схемы управления?

**Задание 3** *Изучить самостоятельно*

- Интегральные микросхемы в системах управления. Общие сведения о интегральных микросхемах. Базовые цифровые ИМС. Базовые аналоговые ИГМС

- Линейные усилители и преобразователи аналоговых сигналов. Усилители сигналов. Преобразователи аналоговых сигналов

- Формирователи импульсов управления. Управление биполярным транзистором. Управление полевыми транзисторами. Управление тиристором

- Генераторы и распределители импульсов. Генераторы сигналов. Распределители импульсов