

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преподавания дисциплины является формирование у слушателей знания структурных особенностей конкретных электроприводов и характеристик их основных элементов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Электромеханические системы» относится к обязательным дисциплинам вариативной части направления подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- готовность применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации (ОПК-4)
- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6)
- способностью использовать нормативные документы в своей деятельности (ОПК-8)
- способность осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления (ПК-5)
- способность производить расчёты и проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и управления и выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники для проектирования систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием (ПК-6)
- способность разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями (ПК-7)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Раздел 1. Механика электроприводов
- Раздел 2. Электроприводы постоянного тока
- Раздел 3. Электроприводы с асинхронными двигателями
- Раздел 4. Электроприводы с синхронными двигателями
- Раздел 5. Электроприводы с моментными двигателями постоянного тока
- Раздел 6. Моделирование систем электроприводов