

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Исполнительные механизмы и регулирующие органы

Направление подготовки: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность (профиль): Автоматизация технологических процессов и производств

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний в области общих физических закономерностей и принципов построения регулируемых электроприводов (ЭП) и особенностей взаимодействия элементов электромеханической системы.

Объем дисциплины: 6 з.е., 216 час.

Семестр: 5

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Механика электропривода. Механические характеристики двигателей и механизмов	Силовой канал электропривода. Обзор механических характеристик двигателей и механизмов.
2	Электроприводы постоянного тока. Принцип действия электропривода постоянного тока.	Исследование электропривода постоянного тока независимого возбуждения. Динамическое торможение.
3	Электроприводы переменного тока.	Реостатное регулирование скорости асинхронного двигателя.
4	Основы автоматизации. Устойчивость и качество систем управления электроприводами	Изучение алгебраических и частотных критериев устойчивости. Анализ качества.

Форма промежуточной аттестации: экзамен