

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.12 Регулирование координат электропривода

Кафедра электропривода и систем автоматизации

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является освоение теории переходных процессов современных электроприводов, а также изучение замкнутых систем электропривода.

Задачами дисциплины являются изучение особенностей переходных процессов электроприводов, а также получение требуемых механических характеристик электропривода при использовании различных обратных связей.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

ПК-1. Способен принимать участие в проектировании систем электропривода и автоматизированных систем управления технологическими процессами.

ПК-2. Способен управлять параметрами технологических процессов с требуемыми показателями качества регулирования, используя средства автоматического управления и электропривода.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 13.03.02 «Электротехника и электроэнергетика», профиль «Электропривод и автоматика».

Дисциплина изучается в 8 семестре.

3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине соотнесены со следующими индикаторами достижения компетенций:

ИПК-1.1. Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентно-способные варианты технических решений.

ИПК-1.2. Обосновывает выбор целесообразного решения.

ИПК-1.3. Подготавливает разделы предпроектной документации на основе типовых технических решений.

ИПК-1.4. Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации.

ИПК-2.1. Производит выбор типа и структуры системы управления на основе анализа информации об известных вариантах технических решений.

ИПК-2.2. Производит расчет параметров системы управления по известным методикам.

ИПК-2.3. Составляет и реализует алгоритмы работы систем управления.

ИПК-2.4. Производит расчет и анализирует характеристики рабочих режимов систем электропривода и АСУ ТП.

5. Форма промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

6. Дополнительная информация

Текущий контроль успеваемости. Программа дисциплины предусматривает выполнение контрольной и расчетно-графической работы.

Материально-техническое обеспечение дисциплины. Лекционные и практические занятия проводятся в учебных аудиториях, оснащенных мультимедийным оборудованием (мультимедиа-проектор, экран) и персональным компьютером. Лабораторные работы проводятся в лаборатории кафедры электропривода и систем автоматизации, оснащенной необходимым лабораторным оборудованием.