

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Основы профессиональной компетентности» входит в вариативную часть модуля цикла дисциплин по направлению подготовки бакалавров 140400 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электропривод и автоматика». Дисциплина реализуется на электротехническом факультете Самарского государственного технического университета кафедрой «Электропривод и промышленная автоматика».

Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является создание у студентов представления о роли и месте электропривода и автоматике типовых механизмов в современном производстве. Эта дисциплина служит введением в профиль «Электропривод и автоматика».

Задача дисциплины заключается в том, чтобы параллельно с изложением для студентов первого курса материала по дисциплинам «Высшая математика» и «Физика» дать конкретные примеры приложения получаемых знаний по этим курсам в практической деятельности как основы профессиональной компетентности. Это позволит закрепить важные теоретические знания этих естественнонаучных дисциплин и подчеркнуть их значение в освоении студентами будущей профессии. При этом основные акценты сделаны на физике явлений и их математическом описании, которое на примере двигателя постоянного тока имеет достаточно простые математические модели, позволяющие познакомиться с основными понятиями и закономерностями, присущими любому электродвигателю.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Дисциплина нацелена на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК – 1: способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

ОК – 3: готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе

профессиональных компетенций ;

ПК-2: способность демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин и готовностью использовать основные законы в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

ПК – 6: способность и готовность анализировать научно-техническую информацию, изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с представлениями о физических основах и математическом описании способов регулирования и энергетики электромеханических устройств, изучаемых по данному профилю на примере двигателя постоянного тока.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия и самостоятельную работу студента.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие виды контроля: рубежный контроль в форме тестирования и промежуточный контроль в форме письменного зачёта.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены практические (36 часов) и самостоятельная работа студента (36 часов).