

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Элементы автоматических устройств является частью профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 140400 «Электроэнергетика и электротехника». Дисциплина реализуется на Электротехническом факультете ФГБОУ ВПО «Самарского государственного технического университета» кафедрой «Электрические станции».

Целью дисциплины является приобретение студентами знаний о назначении, требованиях, принципах построения, функциональных элементах устройств автоматики и релейной защиты, применяемой на электростанциях и в электрических системах.

Задачей дисциплины является приобретение студентами фундаментальных знаний, навыков и умений, необходимых для осуществления профессиональной деятельности, связанной с выбором и расчетами элементной базы релейной защиты и автоматики энергосистемы.

По итогам изучения дисциплины студент должен знать назначение, принципы действия, схемные и конструктивные решения, требования к элементам устройств автоматики и релейной защиты, способы их практического применения. Студент должен уметь произвести анализ поведения элементов устройств и их функциональных частей. Студент должен приобрести навыки работы с элементами устройств релейной защиты и автоматики.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК-7 «Готовность к самостоятельной, индивидуальной работе, принятию решений в рамках своей профессиональной компетенции», профессиональных компетенций ПК-12 «Способность графически отображать геометрические образы изделий и объектов электрооборудования, схем и систем», ПК-15 «Способность рассчитывать схемы и элементы основного оборудования, вторичных цепей, устройств защиты и автоматики электроэнергетических объектов» и ПК-38 «Готовность участвовать в исследовании объектов и систем электроэнергетики и электротехники» выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с назначением, требованиями, принципами построения функциональных элементов устройств автоматики и релейной защиты, применяемой на электростанциях и в электрических системах.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, рубежный контроль в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 часов), лабораторные (34 часов) занятия и 49 часов самостоятельной работы студента.