

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Байков А.С., ст. преподаватель

Наименование дисциплины: Б2.В.01 (У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Цель освоения дисциплины:

- закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения; получение первичных профессиональных умений и навыков для работы по избранной специальности; приобретение первичных умений и навыков НИР.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-6 - способностью проводить и оценивать результаты измерений	Этап 1: классы вентильных преобразователей и их основные области применения Этап 2: обобщенную структурную блок-схему базовых вентильных преобразователей, уровни допущений при построении математических моделей вентильных преобразователей и методы их аналитического исследования	Этап 1: ставить задачу анализа схем вентильных преобразователей Этап 2: делать качественный анализ электромагнитных процессов с помощью временных диаграмм	Этап 1: понятийным аппаратом в области силовой электроники Этап 2: системным подходом к определению структуры и алгоритма управления, а также методами математического моделирования вентильных преобразователей
ОПК-9 - готовностью к использованию технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов	Этап 1: принципиальные схемы базовых ячеек выпрямителей и зависимых инверторов, регуляторов переменного и постоянного напряжений, компенсаторов неактивных составляющих полной мощности Этап 2: задачи и процедуру анализа базовых схем, их	Этап 1: вычислять действующие и средние значения сложных функций Этап 2: определять степень электромагнитной совместимости вентильного преобразователя с питающей сетью	Этап 1: технологией сравнительного анализа вентильных преобразователей одного назначения Этап 2: методами решения проблем электромагнитной совместимости вентильных преобразователей с источником

	свойства, методы и структуры систем управления такими схемами		
ПК-5 - готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	Этап 1: основные характеристики базовых схем Этап 2: основные законы изученных устройств силовой электроники	Этап 1: проектировать вентильный преобразователь Этап 2: пользоваться справочной литературой	Этап 1: способностью модернизировать и совершенствовать алгоритмы управления базовыми схемами Этап 2: умением прогнозировать тенденции развития преобразовательных систем

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Подготовительный этап

Раздел 2 Изучение основных принципов пайки радиоэлектронных компонентов

Раздел 3 Изучение технологических операций изготовления печатных плат электрических схем.

Раздел 4 Изучение технологических операций изготовления печатных плат электрических схем.

Раздел 5 Изучение технологических операций ремонта пусковой и защитной аппаратуры.

Раздел 6 Изучение технологических операций ремонта электрических машин.

Раздел 7 Обработка и анализ полученной информации

Раздел 8 Выполнение индивидуального задания

Раздел 9 Подготовка и защита отчета по практике

Общая трудоёмкость дисциплины: 6 ЗЕ.