

Код, специальность	6-05-0714-07 Печатные цифровые системы и комплексы
Модуль	Специальная профессиональная подготовка
Дисциплина	Электронные устройства полиграфического оборудования

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
2/4	4	90	54		экзамены

Краткое содержание дисциплины (модуля*)

Цель учебной дисциплины – дать студентам представление о принципах построения и схемных решений различного рода интеллектуальных датчиков информации о состоянии координат электромеханических систем, о параметрах технологических процессов и технологического оборудования полиграфического производства, а также создание условий успешного выполнения образовательной программы по специальности 6-05-0714-07 Печатные цифровые системы и комплексы.

Задачи учебной дисциплины – ознакомить студентов с функциональными задачами и схемными решениями электронной базы устройств, силовых элементов, интеллектуальных силовых модулей и преобразователей типовых полупроводниковых устройств, используемых для получения регулировочных, пусковых и тормозных режимов электроприводов с двигателями постоянного и переменного токов.

Пререквизиты

Электроника; Физика; Электротехника печатных цифровых систем.

Компетенции

СК-11 «Применять электронные устройства автоматики для машин и механизмов полиграфического оборудования и содержать их в нормальном техническом состоянии, разрабатывать принципиальные электронные и электрические схемы».

Результаты обучения (*знать, уметь, иметь навык*)

знать:

– принципы действия, структурные и принципиальные схемные решения, функциональные и технические возможности электронных устройств полиграфического оборудования;

– электронные средства восприятия, регистрации, преобразования, накопления, хранения, передачи, отображения информации в полиграфических системах и комплексах;

– основы проектирования, методы анализа эксплуатации электронных устройств полиграфического оборудования;

– стандарты на применение элементной базы электронных устройств;

– организацию труда и техники безопасности при эксплуатации и ремонте электронных устройств полиграфического оборудования.

уметь:

– анализировать и оценивать работоспособность электронных устройств;

– оценивать качество функционирования электронных устройств;

– осуществлять диагностику электронных устройств;

– осуществлять обработку научно-технической информации по данному направлению с целью использования серийных электронных устройств для нужд полиграфического производства;

– работать с технической и нормативной документацией;

– выполнять испытания и экспериментальные исследования электронных устройств полиграфического оборудования.

владеть:

– специальной терминологией, основными понятиями и законами в области схемотехники электронных устройств автоматики;

– навыками проведения расчетов и проектирования электротехнических и электронных схем;

– обозначениями по стандартам электротехнических элементов и устройств.