

Аннотация
дисциплины «Выполнение работ по профессии «Наладчик контрольно-измерительных приборов»

Наименование дисциплины	Выполнение работ по профессии «Наладчик контрольно-измерительных приборов»
Цель дисциплины	Изучение схем соединений, принципиальных схем, чертежей терминалов, функциональные описания и руководства по эксплуатации, монтажа контрольно-измерительных приборов и систем автоматики, ремонта, сборки, регулировки, понимать принципы поиска и устранения неисправностей
Задачи дисциплины	<p><i>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – монтажа контрольно-измерительных приборов и систем автоматики, ремонта, сборки, регулировки, понимать принципы поиска и устранения неисправностей в шкафу управления, правильно локализовать пользуясь мультиметром неисправности и отметить их на чертежах. <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – правила по охране труда при монтаже, наладке и ремонте средств автоматизации в объеме выполняемых обязанностей; – схемы соединений, принципиальную схему, чертежи терминалов, функциональные описания и руководства по эксплуатации; – устройство, принцип работы и способы наладки обслуживаемого оборудования; – технические условия на эксплуатацию; – правила снятия характеристик при испытаниях; – устройство и принцип работы полупроводниковых диодов, транзисторов и их основные характеристики; – методы и способы электрической и механической регулировок элементов и простых блоков электронных вычислительных машин, принцип генерирования усиления; – основы электротехники, электроники и радиотехники в объеме выполняемых работ. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим от электрического тока и при других несчастных случаях; – производить основные электромонтажные операции; – прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж; – выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа; – анализировать структурные схемы систем автоматического управления и регулирования; – читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы; – применять оборудование, инструменты и приспособления в различных видах монтажа; – использовать элементы микроэлектроники (микропроцессорные системы) в составлении различных схем; – сконфигурировать экраны HMI согласно проекту; – сконфигурировать VSD (драйвер устройства) как требуется в

	функциональном описании; – создать алгоритм программирования PLC, HMI; – контролировать качество выполнения работ; – пользоваться каталогами, справочниками, ГОСТами; – пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой.	
Основные разделы дисциплины	Технические средства автоматизации. Охрана труда, пожарная безопасность и электробезопасность Элементы автоматики Электротехнические чертежи и схемы Техническое обслуживание Классификация датчиков. Основные параметры датчиков Переключающие элементы и усилительные устройства. Исполнительные элементы. Электроизмерительные приборы Приборы измерения контроля температуры Приборы измерения давления, расхода и уровня Пусконаладка	
Общая трудоемкость дисциплины	Вид учебной работы	
	<i>Объем часов</i>	
	<i>очная</i>	
	Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>51</i>
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>34</i>
	в том числе:	
	Лекционные занятия	<i>34</i>
	Лабораторные и практические занятия	–
	Курсовое проектирование	–
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>11</i>	
Консультации	<i>6</i>	
Формы промежуточной аттестации	<i>Другая форма отчетности</i>	