Аннотация к рабочей программе производственной практики профессионального модуля ПМ.03 «Монтаж, программирование и обслуживание робототехнических средств»

Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.10 «Мехатроника и робототехника (по отраслям)».

Цели и задачи – требования к результатам прохождения учебной практики

Производственная практика направлена на углубление первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.03 «Монтаж, программирование и обслуживание робототехнических средств»

для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В ходе освоения программы студент должен:

иметь практический опыт:

выбирать датчики для РТС;
проводить монтаж датчиков РТС;
проводить коммутацию датчиков с блоком управления РТС;
проводить калибровку датчиков РТС;
подбирать необходимый инструмент и приспособления для установки навесного оборудования РТС;
проводить профилактические работы на РТС при подготовке к монтажу навесного оборудования РТС;
проверять агрегаты, детали и комплектующие РТС на наличие дефектов или повреждений;
устанавливать навесное оборудование на базу РТС;
синхронизировать навесное оборудование с блоком управления и питания РТС;
выполнять работы по монтажу и настройке средств роботизации;
выполнять работы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту средств роботизации;
синхронизировать навесное оборудование с блоком управления и питания РТС;
организовывать посты управления РТС (рабочее место оператора) в соответствии с заданием и требованиями охраны труда;
проводить пуск и останов РТС;
задавать управляющие воздействия для координации перемещения РТС;
обрабатывать данные, полученных с внутренних систем контроля РТС и навесного оборудования;
выполнять работ по техническому мониторингу состояния и диагностированию средств роботизации;
контроль и метрологическое обеспечение средств и систем роботизации;
выполнять работы по пуску, наладке и испытаниям средств роботизации;
контролировать исполнение РТС заданной программы управления;

координировать работу навесного оборудования РТС;
обрабатывать данные, полученные с внутренних систем контроля РТС и навесного оборудования;
проводить плановое техническое обслуживание РТС;
проводить текущий ремонт РТС;
диагностировать состояние внешних и внутренних систем РТС;
устранять мелкие неисправности, возникающие в ходе эксплуатации РТС;
проводить тестовый запуск РТС после устранения неисправностей;
заменять вышедшие из строя узлы и агрегаты РТС.

уметь:

распознавать задачу и/или проблему
в профессиональном и/или социальном контексте
анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
определять этапы решения задачи
выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания;
соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки при выполнении работ в соответствии с заданием;
выбирать необходимый инструмент для проведения монтажных работ;
определять необходимые для выполнения конкретного задания датчики РТС;
настраивать чувствительность датчиков РТС;
читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания;
соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки при выполнении работ в соответствии с заданием;
выполнять слесарные работы;
выполнять отладку процесса передачи информации с навесного оборудования в блок управления РТС
выявлять неисправности навесного оборудования РТС;
выбирать метод и вид измерения средств и систем роботизации;
пользоваться измерительной техникой, различными приборами и типовыми элементами средств и систем роботизации;
осуществлять рациональный выбор средств и систем роботизации;
выбирать элементы автоматики для конкретной системы управления робототехнических устройств и систем;
производить монтаж, пуск, наладку и ремонт средств и систем роботизации;
производить обоснованный выбор средств измерений и автоматизации;
читать чертежи, технологические и ремонтные схемы роботизации;
выполнять отладку процесса передачи информации с навесного оборудования в блок управления РТС;
читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания;
оформлять техническую документацию;

применять различные способы управления РТС;
производить поверку, настройку приборов;
производить монтаж, пуск, наладку и ремонт средств и систем роботизации;
выполнять пусконаладочные работы средств роботизации;
читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания;
оформлять техническую документацию;
применять контрольно-измерительные приборы для измерения параметров состояния внутренних систем РТС, навесного оборудования и окружающей среды;
выявлять негативные факторы окружающей среды, затрудняющие работу внутренних систем РТС и навесного оборудования;
применять различные способы управления РТС;
анализировать и оформлять данные, полученные с навесного оборудования РТС;
соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки при выполнении работ в соответствии с заданием;
соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием;
применять первичные средства пожаротушения и средства индивидуальной защиты;
производить ремонтные операции по устранению неисправностей во внешних и внутренних системах РТС;
осуществлять проверку, регулировку и испытание узлов и агрегатов РТС;
осуществлять контроль функционирования РТС после текущего ремонта;
оформлять техническую документацию.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Монтаж, программирование и обслуживание робототехнических средств, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Проводить монтаж и коммутацию датчиков РТС
ПК 3.2	Проводить проверку и установку навесного оборудования на базу РТС
ПК 3.3	Выполнять монтаж и настройку средств измерений и робототехнических устройств и систем
ПК 3.4	Проводить синхронизацию навесного оборудования с блоком управления и питания РТС
ПК 3.5	Разрабатывать управляющие программы и контролировать их исполнение РТС
ПК 3.6	Выполнять пуск и наладку средств роботизации
ПК 3.7	Проводить обработку данных, полученных с внутренних систем контроля РТС и навесного оборудования

ПК 3.8	Проводить диагностику, техническое обслуживание и устранение мелких неисправностей внешних и внутренних систем РСТ
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам