

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе практики

*ПДП Производственная практика (преддипломная)*

**Специальность:** 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)

**Квалификация выпускника:** специалист по мехатронике и робототехнике

**Нормативный срок обучения:** 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования

**Форма обучения:** очная

**Год начала подготовки -** 2025 г.

**Целью практики является:**

углубление и закрепление обучающимися общих и профессиональных компетенций, приобретенных в результате освоения профессионального модуля, проверка их готовности к самостоятельной трудовой деятельности в условиях реального производства.

**Задачами практики являются:**

сформировать, закрепить, развить практические навыки и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных со - сборкой, программированием и пусконаладкой мехатронных систем, - техническим обслуживанием узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем; -монтажом, программированием и обслуживанием робототехнических средств; - освоением одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

**Перечень формируемых компетенций:**

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с

учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в

чрезвычайных ситуациях;

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК.1.1 Выполнять сборку различных узлов мехатронных устройств и систем.

ПК.1.2. Выполнять снятие и установку датчиков мехатронных устройств и систем.

ПК.1.3. Производить наладку и регулировку различных узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем.

ПК.1.4. Проводить настройку комплексов следящих приводов в составе мехатронных устройств и систем.

ПК.1.5. Выполнять установку программного обеспечения электронных и компьютерных модулей и узлов мехатронных устройств и систем.

ПК.1.6. Проводить конфигурирование и настройку программного обеспечения мехатронных устройств и систем.

ПК.1.7. Проводить конфигурирование и настройку программного обеспечения клиент-серверных систем сбора и анализа данных (промышленного интернета вещей).

ПК.1.8. Проводить конфигурирование и настройку параметров информационной вычислительной сети мехатронной системы.

ПК.1.9. Проводить комплексную настройку мехатронных устройств и систем с использованием программного обеспечения контроллеров и управляющих электронно-вычислительных машин, их устройств управления.

ПК.2.1. Выявлять внешние дефекты узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем в результате их внешнего осмотра.

ПК.2.2. Проверять соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных устройств и систем требованиям эксплуатационной документации.

ПК.2.3. Проводить контроль работоспособности программного обеспечения электронных устройств управления, приводов и датчиков мехатронных устройств и систем.

ПК.2.4. Выявлять отработавшие ресурс или вышедшие из строя компоненты мехатронных устройств и систем.

ПК.2.5. Заменять отработавшие ресурс или вышедшие из строя компоненты мехатронных устройств и систем.

ПК.2.6. Проводить контроль корректности работы и обновление программного обеспечения мехатронных устройств и систем.

ПК.2.7.

Проводить текущее техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем.

ПК.3.1. Проводить монтаж и коммутацию датчиков робототехнических средств.

ПК.3.2. Проводить проверку и установку навесного оборудования на базу робототехнических средств.

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 робототехнических средств.

ПК.3.5. Разрабатывать управляющие программы и контролировать их исполнение робототехнических средств.

ПК.3.6. Выполнять пуск и наладку средств роботизации.

ПК.3.7. Проводить обработку данных, полученных с внутренних систем контроля робототехнических средств и навесного оборудования.

ПК.3.8. Проводить диагностику, техническое обслуживание и устранение мелких неисправностей внешних и внутренних систем робототехнических средств.

ДПК.1.1 Монтаж простых электрических схем, слесарная обработка, восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов.

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:**

по плану – 108 часов,

с преподавателем – 108 часов,

в том числе часов вариативной части – 0 часов.

При реализации практики предполагается организация практической подготовки, направленной на выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:

*ВД 01 сборкой, программированием и пусконаладкой мехатронных систем;*

*ВД 02 техническим обслуживанием узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем;*

*ВД 03 монтажом, программированием и обслуживанием робототехнических средств;*

*ВД 04 освоением одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.*

**Форма контроля:** дифференцированный зачет – 8-ой семестр.