

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»**

УТВЕРЖДЕНО

приказ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»
от «14» апреля 2025 г. №186-о

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.02 Выполнение пусконаладочных работ и техническое
обслуживание робототехнологических комплексов**

основной образовательной программы

по специальности:

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства
(по отраслям)**

Сызрань, 2025 г.

РАССМОТРЕНА

Предметной (цикловой) комиссией
общепрофессионального и профессионального
цикла по направлению: «Техническая
эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства
(по отраслям)

Председатель Леонтьев К.А.
от « » апреля 2025 г. протокол №

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сызранского регионального
Производственного управления Филиала
«Макрорегион «Поволжье» ООО «СИБИНТЕК»
_____ С.А. Павлов
от « » апреля 2025 г. протокол № _____

Составитель:

Преподаватель Тесленко Р.Х. ПМ.02 Выполнение пусконаладочных работ и техническое обслуживание робототехнологических комплексов

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): Леонтьев К.А., председатель ПЦК технического профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Составитель:

Тесленко Р.Х., преподаватель ПМ.02 Выполнение пусконаладочных работ и техническое обслуживание робототехнологических комплексов

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): Барабанова Л.Н., методист технического профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Рабочая программа производственной практики профессионального ПМ.02 Выполнение пусконаладочных работ и техническое обслуживание робототехнологических комплексов разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).

Рабочая программа производственной практики разработана на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2023г. N890 зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ 10 января 2024г. N76793

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта, Профстандарт: 28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 марта 2022 года N 190н, зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 06 мая 2022 года, регистрационный N 68435, а также с учетом квалификационных

запросов со стороны работодателя и требование к знаниям и умениям демонстрационного экзамена
ДЭ код комплекта оценочной документации КОД 15.02.14-1-2025

Рабочая программа ориентирована на подготовку обучающихся к выполнению заданий, соответствующих требованиям регионального чемпионата по стандартам «Молодые профессионалы» по компетенции 19 «Промышленная автоматика».

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к оформлению, установленными в ГБПОУ «ГК г. Сызрани».

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися основной образовательной программы по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	14
6. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	16
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	17

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики(далее производственная практика) профессионального модуля ПМ.02 Выполнение пусконаладочных работ и техническое обслуживание робототехнологических комплексов является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) базовой подготовки разработанной в ГБПОУ «ГК г. Сызрани».

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке персонала организаций и предприятий.

1.2. Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики – приобретение обучающимися практического опыта, формирование компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими ПК обучающийся в ходе прохождения производственной практики ПМ.02 Выполнение пусконаладочных работ и техническое обслуживание робототехнологических комплексов должен:

иметь практический опыт: в

- пуска-наладки робототехнологических комплексов на выпуск продукции в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации;
- выполнения программирования робототехнологического комплекса и настройки параметров робототехнологического комплекса;
- выполнения специальных работ, предусмотренных регламентом технического обслуживания (проверка основных параметров технологического оборудования);
- выполнения настройки и конфигурации работы робототехнологических комплексов в соответствии с техническим заданием и технической документацией;

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего – 108 часов (3 недели).

Итоговая аттестация проводится за счет времени, отведенного на производственную практику.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы производственной практики является приобретенный практический опыт, сформированные ПК в рамках ПМ.02 Выполнение пусконаладочных работ и техническое обслуживание робототехнологических комплексов в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 2.1.	Выполнять комплекс пуско-наладочных работ на робототехнологических комплексах в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации.
ПК 2.2.	Разрабатывать управляющие программы работы робототехнологических комплексов в соответствии с техническим заданием.
ПК 2.3.	Осуществлять работы по контролю, регламентированному и внеплановому техническому обслуживанию промышленных роботов и робототехнологических комплексов.
ПК 2.4.	Выполнять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров робототехнологических комплексов в соответствии с принципиальными схемами подключения.

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

Код	Наименование результата освоения практики
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	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 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	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 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Задания на практику

Код и наименование ПК	Задания на практику
ПК 2.1 Выполнять комплекс пуско-наладочных работ на робототехнологических комплексах в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации.	-Наладка вспомогательного оборудования -Наладка робототехнологических комплексов на выпуск продукции -Установка захватных устройств промышленных роботов -Установка оснастки на робототехнологический комплекс -Подключение захватных устройств промышленных роботов -Проверка точности позиционирования рабочих органов.
ПК 2.2 Разрабатывать управляющие программы работы робототехнологических комплексов в соответствии с техническим заданием.	-изучение структуры предприятия, взаимосвязи основных и вспомогательных цехов; -знакомство с эксплуатационными службами в технологических цехах; - участие в организации испытаний программы управления роботом в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации реальной работы; -оформление технологической документации по результатам проведения пусконаладочных и испытательных работ; - оформление и защита отчета по производственной практике
ПК 2.3 Осуществлять работы по контролю, регламентированному и неплановому техническому обслуживанию промышленных роботов и робототехнологических комплексов.	-Инструментальный контроль работы робототехнологических комплексов; -Проверка качества предметов труда; -Оценка основных параметров предметов труда; -Проверка соответствия предметов труда техническим требованиям; -Проверка качества соединений разъемов (плотность, сила затяжки резьбовых соединений); -Проверка силы затяжки фундаментных болтов; -Проверка точности позиционирования рабочих органов.
ПК 2.4 Выполнять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров робототехнологических комплексов в соответствии с принципиальными и схемами подключения.	-участие в настройке и конфигурировании ПЛК и НМІ в соответствии с принципиальными электрическими схемами подключения для обеспечения корректной работы робототехнологического комплекса в условиях предприятия; - участие в организации испытаний программы управления роботом в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации реальной работы; - оформление и защита отчета по производственной практике

3.2 Содержание производственной практики

Наименование разделов, тем	Содержание работ производственной практики	Объем часов
-Выполнение комплекса пуско-наладочных работ на робототехнологических комплексах в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации.	Ознакомление с правилами внутреннего распорядка организации, режимом конфиденциальности. Инструктаж по охране труда и технике безопасности. -Пуско-наладочные работы на робототехнологических комплексах Участие в организации пусконаладочных работ -Наладка вспомогательного оборудования -Наладка робототехнологических комплексов на выпуск продукции -Установка захватных устройств промышленных роботов -Установка оснастки на робототехнологический комплекс -Подключение захватных устройств промышленных роботов -Проверка точности позиционирования рабочих органов -Пуско-наладка робототехнологических комплексов -Оформление технологической документации по результатам проведения пусконаладочных и испытательных работ	2 28

Разработка управляющей программы работы робототехнологических комплексов в соответствии с техническим заданием..	Управляющие программы для работы робототехнологических комплексов -Изучение конструктивных особенностей, особенностей программирования новых робототехнологических комплексов -Выполнения программирования робототехнологического комплекса и настройки параметров робототехнологического комплекса -Корректировка введенной программы	36
Осуществление работы по контролю, регламентированному и неплановому техническому обслуживанию промышленных роботов и робототехнологических комплексов.	Контроль и техническое обслуживание промышленных роботов и робототехнологических комплексов -Переналадка робототехнологических комплексов на выпуск новой продукции -Проверка основных параметров технологического оборудования -Проверка работоспособности основного технологического оборудования -Проверка работы вспомогательных механизмов и устройств -Проверка состояния соединений узлов и механизмов робототехнологических комплексов -Проверка тормозов электродвигателей промышленного робота -Проверка электрических контактов систем управления робототехнологическими комплексами -Регулировка подшипников в узлах и механизмах робототехнологических комплексов -Забор проб отработанной	18

	смазки редукторов -Замена деталей узлов и механизмов робототехнологических комплексов -Замена ремней ременных и цепных передач в механизмах робототехнологических комплексов -Замена смазки в редукторах	
Выполнение настройки и конфигурирование программируемых логических контроллеров робототехнологических комплексов в соответствии принципиальными и схемами подключения.	Настройка и конфигурирование программируемых логических контроллеров -Участие в настройке и конфигурировании ПЛК и НМИ в соответствии с принципиальными электрическими схемами подключения для обеспечения корректной работы робототехнологического комплекса в условиях предприятия -Осматра систем управления робототехнологических комплексов -Конфигурирования связи между роботом и программируемым логическим контроллером (ПЛК) -Оснащения робототехнологических комплексов дополнительным оборудованием, -Настройки и подключения новых компонентов робототехнологического комплекса к ПЛК согласно стандартам и технической документации	18
	Дифференцированный зачёт	6
	Итого	108

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Организация практики

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между профессиональными образовательными организациями (далее – ПОО) и организациями.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с основной образовательной программой среднего профессионального образования.

Производственная практика ПМ.02 Выполнение пусконаладочных работ и техническое обслуживание робототехнологических комплексов проводится под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций и ПОО.

ПОО осуществляет руководство практикой, контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми, формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики.

Направление на практику оформляется распорядительным актом директора или иного уполномоченного им лица ПОО с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся должна соответствовать времени, установленному трудовым законодательством Российской Федерации для соответствующих категорий работников, но не более 36 академических часов в неделю.

На период производственной практики обучающиеся приказом по предприятию/учреждению/организации могут зачисляться на вакантные места, если работа соответствует требованиям программы производственной практики, и включаться в списочный состав предприятия/учреждения/организации, но не учитываться в их среднесписочной численности.

С момента зачисления обучающихся на рабочие места на них распространяются требования стандартов, инструкций, правил и норм охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка и других норм и правил, действующих на предприятии, учреждении, организации по соответствующей специальности и уровню квалификации рабочих.

За время производственной практики обучающиеся должны выполнить задания на практику в соответствии с данной рабочей программой.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика проводится в организациях/предприятиях, оснащенных современным оборудованием, использующих современные информационные технологии, имеющих лицензию.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Акопов А.С. Компьютерное моделирование: учебник и практикум для СПО / А.С. Акопов. - М.: Издательство Юрайт, 2021. – 389 с. – (Серия: Профессиональное образование).
 2. Боресков А.В. Компьютерная графика: учебник и практикум для СПО / А.В. Боресков, Е.В. Шикин. - М.: Издательство Юрайт, 2021. – 219 с. – (Серия: Профессиональное образование).
 3. Ким Д.П. Основы автоматического управления: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д.П. Ким. - М.: Издательство Юрайт, 2021. – 276 с. – (Серия: Профессиональное образование).
- Для студентов
- Ким Д.П. Основы автоматического управления: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д.П. Ким. - М.: Издательство Юрайт, 2021. – 276 с. – (Серия: Профессиональное образование).

Дополнительные источники

1. Коломейцева М.Б. Системы автоматического управления при случайных воздействиях: учеб. пособие для СПО / М.Б. Коломейцева, В.М. Беседин. – 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2021. – 104 с. – (Серия: Профессиональное образование).
2. Рачков М.Ю. Автоматизация производства: учебник для СПО / М.Ю. Рачков. – 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2021. – 180 с. – (Серия: Профессиональное образование).
3. Селезнев В.А. Компьютерная графика: учебник и практикум для СПО / В.А. Селезнев, С.А. Дмитроченко. – 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2021. – 218 с. – (Серия: Профессиональное образование).

Нормативно-правовая документация:

СП 77.13330.2016 со СНиП 3.05.07-86

Государственная система обеспечения единства измерений. Измерение расхода и количества жидкостей и газов с помощью стандартных сужающих устройств. Часть 1.

Принцип метода измерений и общие требования

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Производственная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров - в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта.

4.5. Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики

В период прохождения производственной практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет *графические материалы*, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По итогам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики.

Аттестация производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день производственной практики в учебном кабинете –лаборатории Автоматизации технологических процессов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (практический опыт рамках ВПД)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПО1 -пуска-наладки робототехнологических комплексов на выпуск продукции в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации	-Проводит пусконаладочные работы, осуществляет анализ документации	Выполнение практических работ и экспертное наблюдение за этим процессом
ПО2 - выполнения программирования робототехнологического комплекса и настройки параметров робототехнологического комплекса;	-Выполняет программирование роботов, работа с техническим заданием.	Выполнение практических работ и экспертное наблюдение за этим процессом
ПО3 - выполнения специальных работ, предусмотренных регламентом технического обслуживания (проверка основных параметров технологического оборудования; .	Проводит техническое обслуживание, диагностике неисправностей, ремонт роботов.	Выполнение практических работ и экспертное наблюдение за этим процессом
ПО4 - - выполнения настройки и конфигурации работы робототехнологических комплексов в соответствии с техническим заданием и технической документацией	-Выполняет настройку программных логических контроллеров, работу с принципиальными схемами.	Выполнение практических работ и экспертное наблюдение за этим процессом

6. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию

ПРИЛОЖЕНИЕ

Ведомость соотнесения требований профессионального стандарта по профессии профессионального стандарта 28.003 Автоматизация и механизация механосборочного производства, 5 уровня квалификации и ФГОС СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям))

Обобщенная трудовая функция (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ)	Формулировка ВПД: Пуско- наладка и техническое обслуживание робототехнологических комплексов.
Формулировка ОТФ: ОТФ ₁ ПС1 Автоматизация и механизация технологических операций механосборочного производства	ПК 2.1 Выполнять комплекс пуско-наладочных работ на робототехнологических комплексах в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации
Трудовые функции: - Анализ технологических операций механосборочного производства с целью выявления переходов, подлежащих автоматизации и механизации -Внедрение средств автоматизации и механизации технологических операций механосборочного производства; -Контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических операций механосборочного производства;	ПК 2.2. Разрабатывать управляющие программы работы робототехнологических комплексов в соответствии с техническим заданием. ПК 2.3. Осуществлять работы по контролю, регламентированному и неплановому техническому обслуживанию промышленных роботов и робототехнологических комплексов. ПК 2.4. Выполнять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров робототехнологических комплексов в соответствии с принципиальным и схемами подключения.

Требования ПС	Требования WS	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ	Содержание
Трудовые функции: Внедрение средств автоматизации и механизации технологических операций механосборочного производства .		Название профессиональной компетенции: ПК 2.1 Выполнять комплекс пуско-наладочных работ на робототехнологических комплексах в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации	
Трудовые действия - Сбор исходных данных для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации технологических операций.	Раздел 2 Проектирование цепи	Опыт практической деятельности -пуска-наладки робототехнологических комплексов на выпуск продукции в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации	Виды работ на практику: -участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем электрического и электромеханического оборудования роботизированных линий и участков Тематика практических занятий: -Разработка технологии наладки системы управления роботизированными комплексами -Изучение технического проекта, планирование наладочных работ
Трудовые функции:- Анализ технологических операций механосборочного		2.2. Разрабатывать управляющие программы работы робототехнологических комплексов в соответствии с техническим заданием. ПК	

Требования ПС	Требования WS	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ	Содержание
производства с целью выявления переходов, подлежащих автоматизации и механизации			
Трудовые действия -Анализ средств технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении операции.	Раздел 5 Программирование	Опыт практической деятельности - выполнения программирования робототехнологического комплекса и настройки параметров робототехнологического комплекса; .	Виды работ на практику: -Управляющие программы для работы робототехнологических комплексов -Изучение конструктивных особенностей, особенностей программирования новых робототехнологических комплексов -Выполнения программирования робототехнологического комплекса и настройки параметров робототехнологического комплекса -Корректировка введенной программы Тематика практических занятий: -Проведение анализа имеющихся решений по выбору программного обеспечения для системы управления роботом Осуществление выбора и применения программного обеспечения системы управления роботом на основе технического задания Разработка виртуальной модели элементов систем управления роботом на основе выбранного программного обеспечения и технического задания Разработка виртуальной модели элементов систем управления роботом на основе выбранного программного обеспечения и технического задания Виртуальное тестирование разработанной модели

Требования ПС	Требования WS	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ	Содержание
			Виртуальное тестирование разработанной модели Оценка функциональности компонентов разработанной модели
Трудовые функции: Контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических операций механосборочного производства		ПК 2.3. Осуществлять работы по контролю, и неплановому техническому обслуживанию роботов и робототехнологических комплексов.	регламентированному промышленным

Требования ПС	Требования WS	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ	Содержание
Трудовые действия Контроль за правильной эксплуатацией, обслуживанием средств автоматизации и механизации технологических операций		Опыт практической деятельности - выполнения специальных работ, предусмотренных регламентом технического обслуживания (проверка основных параметров технологического оборудования;	Тематика практических занятий: - Подготовка инструмента и оборудования к проведению пусконаладочных работ -Изучение технической документации. -Проведение пусконаладочных работ согласно технической документации -Подготовка инструмента и оборудования к проведению испытательных работ -Изучение технической документации. -Проведение испытательных работ систем согласно технической документации
Трудовые функции: Внедрение средств автоматизации и механизации технологических операций механосборочного производства		ПК 2.4. Выполнять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров робототехнологических комплексов в соответствии с принципиальным и схемами подключения.	
Трудовые действия Подготовка предложений по устранению недостатков средств автоматизации и механизации технологических операций, изменению их конструкции на	Раздел 2 Проектирование цепи Раздел 5 Программирование	Опыт практической деятельности - выполнения настройки и конфигурации работы робототехнологических комплексов в соответствии с техническим заданием и технической документацией..	Виды работ на практику: --участие в настройке и конфигурировании ПЛК иНМІ в соответствии с принципиальными электрическими схемами подключения для обеспечения корректной работы робототехнологического комплекса в условиях предприятия; - участие в организации испытаний программы управления роботом в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной

Требования ПС	Требования WS	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ	Содержание
более совершенную			оптимизации реальной работы; - оформление и защита отчета по производственной практике Тематика практических занятий: -Соединение блоков -Конфигурирование блоков. -Определение требуемого ресурса оборудования. -Оптимизация программы

