

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

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

УТВЕРЖДЕНО

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

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 № _____

Программа преддипломной практики разработана на основе ФГОС 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
Разработчики: Тесленко Раия Хасановна, преподаватель профессионального модуля
Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): Леонтьев К.А.. методист
технического профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Содержание

- 1 Требования ФГОС.
 - 2 Цель и задачи преддипломной практики
 - 3 Перечень формируемых компетенций
 - 4 Сроки преддипломной практики
 - 5 Место проведения преддипломной практики
 - 6 Рекомендуемое количество часов на освоение программы преддипломной практики
 - 7 Структура и содержание практики
 - 8 Контроль деятельности студента
- Приложение

1. Требования ФГОС

Область профессиональной деятельности:

Программа преддипломной практики может быть использована в следующих областях профессиональной деятельности: 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности .

Виды профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО

Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов;

Пуско-наладка и техническое обслуживание робототехнологических комплексов;

Организационное обеспечение внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций;

Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехническом комплексе;

Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностям служащих: 18494

Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

2. Цель и задачи преддипломной практики

Цель преддипломной практики направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Задачи преддипломной практики:

В период прохождения преддипломной практики должны решаться задачи закрепления практического опыта:

- планировании процесса выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса;
- определении действительных значений контролируемых параметров предметов труда с использованием средств измерений;
- осуществлении диагностики неисправностей и отказов узлов и систем промышленных роботов и вспомогательных механизмов, и устройств робототехнологических комплексов;
- проектировании сборочных приспособлений и технологическую оснастку для робототехнологического комплекса;
- 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;
- разработке предложений по автоматизации и механизации на основании анализа средств технологического обеспечения;
- выполнении проектных и опытно-конструкторских работ по внедрению средств автоматизации и механизации;
- осуществлении планирования и организации производственных работ по внедрению средств автоматизации и механизации;
- разработке технической документации, инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации;
- составление маршрута технологического процесса из разработанных технологических операций и переходов;
- контроль ведения технологического процесса в соответствии с производственно-технологической документацией;
- определение степени пригодности технологического процесса, опираясь на

оценку качества по совокупности различных свойств;

-разработка сопутствующей технической и методической документации, связанной с использованием робототехнологического комплекса;

- ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных и систем автоматики;

- определение причины и устранение неисправности приборов средней сложности;

- проведение испытания отремонтированных контрольно- измерительных приборов и автоматики (КИПиА);

-осуществление сдачи после ремонта и испытаний КИПиА;

- проведения слесарных работ.

3. Перечень формируемых компетенций

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

3.1. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК)

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.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов:

ПК 1.1 Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса.

ПК1.2 Определять действительные значения контролируемых параметров предметов труда с использованием средств измерений;

ПК 1.3 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов узлов и систем промышленных роботов и вспомогательных механизмов, и устройств робототехнологических комплексов.

ПК 1.4 Проектировать сборочные приспособления и технологическую оснастку для робототехнологического комплекса.

Пуско-наладка и техническое обслуживание робототехнологических комплексов:

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 неплановому 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.

Организационное обеспечение внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций:

ПК 3.1 Разрабатывать предложения по автоматизации и механизации на основании анализа средств технологического обеспечения.

ПК 3.2 Выполнять проектные и опытно-конструкторские работы по внедрению средств автоматизации и механизации.

ПК 3.3 Осуществлять планирование и организацию производственных работ по внедрению средств автоматизации и механизации.

ПК 3.4 Разрабатывать техническую документацию, инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации.

Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе:

ПК 4.1. Составлять маршрут технологического процесса из разработанных технологических операции и переходов.

ПК 4.2. Контролировать ведение технологического процесса в соответствии с производственно-технологической документацией.

ПК 4.3. Определять степень пригодности технологического процесса, опираясь на оценку качества по совокупности различных свойств.

ПК 4.4. Разрабатывать сопутствующую техническую и методическую документацию, связанную с использованием робототехнологического комплекса.

Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностям служащих:
18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике:

ПК 5.1 Производить слесарно- сборочные и электромонтажные работы.

ПК5.2 Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 5.3 Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

4. Сроки преддипломной практики устанавливаются согласно учебного плана по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)

5. Место проведения преддипломной практики

Базами для проведения преддипломной практики являются промышленные

предприятия: АО «Тяжмаш», ОАО «РЖД» ИК «Сибинтек» и др..

6. Количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной): 144ч

7. Структура и содержание практики

№ п/п	Содержание	Объем часов
1	Установочные лекции	14
	Планирование материально-технического обеспечения эксплуатации робототехнических комплексов.	2
	Осуществление комплекса пусконаладочных работ и технического обслуживания робототехнологических комплексов с формированием пакета технической документации.	2
	Выполнение работ по настройке и конфигурированию программируемых логических контроллеров	2
	Разработка и тестирование модели системы автоматизации и механизации с формированием пакета технической документации	2
	Организация работ по монтажу и наладке средства автоматизации и механизации, текущему мониторингу состояния системы.	2
	Осуществление анализа структуры технологического процесса характеристик его элементов для разработки маршрутного технологического процесса на робототехнологическом комплексе	2
	Проектирование приспособлений и технологической оснастки	2
2	Инструктаж по ТБ	4
3	Контроль за ходом практики	6
4	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического материала	36
	Планирование процесса выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса.	2
	Определение действительных значений контролируемых параметров предметов труда с использованием средств измерений.	2
	Осуществлении диагностики неисправностей и отказов узлов систем промышленных роботов и вспомогательных механизмов и устройств робототехнологических комплексов.	2
	Проектирование сборочных приспособлений и технологической оснастки для робототехнологического комплекса.	2
	Пусконаладочные работы, анализ документации.	2
	Программирование роботов, работа с техническим заданием.	2

	Техническое обслуживание, диагностика неисправностей, ремонт роботов.	2
	Настройка программных логических контроллеров, работу с принципиальными схемами.	2
	Разработка предложений по автоматизации и механизации на основании анализа средств технологического обеспечения;	2
	Выполнение проектных и опытно-конструкторских работ по внедрению средств автоматизации и механизации.	2
	Планирование и организация производственных работ по внедрению средств автоматизации и механизации	2
	Разработка технической документации, инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации	2
	Составлении маршрута технологического процесса из разработанных технологических операции и переходов.	2
	Проверка работоспособности основного технологического оборудования.	2
	Определении степени пригодности технологического процесса, опираясь на оценку качества по совокупности различных Свойств.	2
	Конфигурирования связи между роботом и программируемым логическим контроллером (ПЛК)	2
	Оснащения робототехнологических комплексов дополнительным оборудованием, настройки и подключения новых компонентов робототехнологического комплекса к ПЛК согласно стандартам технической документации	2
	Разработка сопутствующей технической и методической документации, связанной с использованием робототехнологического комплекса.	2
5	Мероприятия по наблюдению за технологическим процессом	10
	Изучение инструкций по эксплуатации	2
	Изучение технических характеристик систем	2

	компонентов и систем автоматизации в соответствии с технической документацией	
	Изучение норм и методик проведения ремонтов компонентов и систем автоматизации	2
	Построение функциональных схем компонентов и систем автоматизации	2
	Анализ и предложения по улучшению работы отдельных компонентов и систем автоматизации	2
6	Мероприятия по монтажу	36
	Изучение требований техники безопасности при выполнении монтажных работ	2
	Планирование работы по монтажу, систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов	2
	Планирование работы по монтажу, систем и средств автоматизации на основе требований технической документации	2
	Планирование работы по наладке систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов	2
	Планирование работы по наладке систем и средств автоматизации на основе требований технической документации	2
	Планирование работы по техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов	2
	Планирование работы по техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе требований технической документации	2
	Организация материально-технического обеспечения работ по монтажу, систем и средств автоматизации	2
	Организация материально-технического обеспечения работ по наладке систем и средств автоматизации	2
	Организация материально-технического обеспечения работ по техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	2
	Разработка инструкций выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу систем и средств	2

	автоматизации	
	Разработка инструкций выполнения работ для подчиненного персонала по наладке систем и средств автоматизации	2
	Разработка инструкций выполнения работ для подчиненного персонала по техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	2
	Разработка технологических карт выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу систем и средств автоматизации	2
	Разработка технологических карт выполнения работ для подчиненного персонала по наладке систем и средств автоматизации	2
	Разработка технологических карт выполнения работ для подчиненного персонала по техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	2
	Изучение опыта внедрения системы 5S на предприятии	2
	Документирование инструкций системы 5S	2
7	Подготовка презентаций	16
	Контролю качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом	2
	Контролю качества работ и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства	2
	Контролю текущих параметров и фактических показателей работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений.	2
	Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов их устранения	2
	Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора способов их устранения	2
	Организация работы по устранению неполадок систем в рамках своей компетенции	2

	рамках своей компетенции	
	Мониторинг работы подчиненного персонала	2
	Представление мероприятий по улучшению работы подчиненного персонала	2
8	Оформление на рабочие места	6
9	Прием отчетов	6
	Всего	144

8. Контроль деятельности студента

По окончании преддипломной практики составляется отчет.

Окончательная оценка за отчет выставляется руководителем практики от колледжа, после проведения контроля, по полученным на практике знаниям. Отчет необходимо предоставить не позднее 5 учебных дней после окончания практики.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

На период преддипломной практики

студенту4 курса_____

практики:_____

Студент должен в течение всего срока преддипломной практики:

Развить профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса;

ПК1.2Определять действительные значения контролируемых параметров предметов труда с использованием средств измерений;

ПК 1.3Осуществлять диагностику неисправностей и отказов узлов и систем промышленных роботов и вспомогательных механизмов, и устройств робототехнологических комплексов;

ПК 1.4Проектировать сборочные приспособления и технологическую оснастку для робототехнологического комплекса;

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 неплановому 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;

ПК 3.1 Разрабатывать предложения по автоматизации и механизации на основании анализа средств технологического обеспечения.

ПК 3.2 Выполнять проектные и опытно-конструкторские работы по внедрению средств автоматизации и механизации

ПК 3.3 Осуществлять планирование и организацию производственных работ по внедрению средств автоматизации и механизации.

ПК 3.4 Разрабатывать техническую документацию, инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации.

ПК 4.1. Составлять маршрут технологического процесса из разработанных технологических операции и переходов.

ПК 4.2. Контролировать ведение технологического процесса в соответствии с производственно-технологической документацией.

ПК 4.3. Определять степень пригодности технологического процесса, опираясь на оценку качества по совокупности различных свойств.

ПК 4.4. Разрабатывать сопутствующую техническую и методическую документацию, связанную с использованием робототехнологического комплекса.

ПК 5.1 Производить слесарно- сборочные и электромонтажные работы. ПК5.2 Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 5.3 Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

Общие компетенции (ОК):

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.

2. Изучить вопросы по тематике дипломного проектирования

По окончании преддипломной практики составляется отчет. Окончательная оценка за отчет выставляется руководителем практики от колледжа, после проведения контроля, по полученным на практике знаниям.

Отчет необходимо предоставить не позднее 5 учебных дней после окончания практики.

Задание рассмотрено цикловой комиссией (ЦК) специальности _____

Протокол № _____ от « ____ » _____ 202__ г.

Председатель ЦК _____

Ф.И.О.

Руководитель практики от колледжа _____