

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

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

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»  
от «30» мая 2023 г. № 230-о

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

ПМ.03 Организация работы подчинённого персонала по осуществлению монтажа, наладке и  
техническому обслуживанию систем и средств автоматизации

основной образовательной программы

по специальности:

15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств  
(по отраслям)

Сызрань, 2023 г.

## РАССМОТРЕНА

Предметной (цикловой) комиссией  
общепрофессионального и  
профессионального цикла по направлению:  
«Оснащение средствами автоматизации  
технологических процессов и производств  
(по отраслям)»

Председатель Тесленко Р.Х.  
от «\_\_\_» май 2023 г. протокол № \_\_\_\_\_

## СОГЛАСОВАНО

Начальник Сызранского регионального  
Производственного управления Филиала  
«Макрорегион «Поволжье» ООО «СИБИНТЕК»  
\_\_\_\_\_ П.С.Ашмарин  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г. протокол № \_\_\_\_\_

### Составитель:

преподаватель Тесленко Р.Х. ПМ.03 Организация работы подчинённого персонала по осуществлению монтажа, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации

**Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная):** Леонтьев К.А., методист  
\_\_\_\_\_ профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1582 зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ 23 декабря 2016 г. N 44917

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта (далее – ПС) 28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 июля 2019 года N 503н, зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 14 августа 2019 года, регистрационный N 55600., а также по итогам исследования квалификационных запросов со стороны предприятий/организаций регионального рынка труда

Рабочая программа ориентирована на подготовку студентов к выполнению технических требований ДЭ по компетенции Электромонтаж

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	15
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.03 Организация работы подчинённого персонала по осуществлению монтажа, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (далее ВПД) - Осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов и, соответствующие ему профессиональные компетенции и соответствующих общих (далее ОК) и профессиональных компетенций (далее ПК).

## 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.03 Организация работы подчинённого персонала по осуществлению монтажа, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации

### **иметь практический опыт: в**

- планировании работ по монтажу, наладке и техническом обслуживании систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации;
- организации материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническом обслуживании систем и средств автоматизации, выполнении производственных заданий персоналом;
- разработке инструкций и технологических карт;
- выполнении работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации;
- контроле качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом, соблюдению норм охраны труда и бережливого производства..

## 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 Сборка и апробация моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям) в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности:

<b>ПК</b>	<b>Наименование результата освоения практики</b>
ПК 3.1	Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации
ПК 3.2	Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации
ПК 3.3	Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации
ПК 3.4	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом
ПК 3.5	Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства

### В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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 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 общечеловеческих 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.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Задания на практику

<b>Код и наименование ПК</b>	<b>Задания на практику</b>
ПК 3.1 Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации	Принять участие в планировании работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации
ПК 3.2 Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	Принять участие в организации работ по материально-техническому обеспечению работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации
ПК 3.3 Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	Принять участие в разработке инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации
ПК 3.4 Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом	Принять участие в организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом
ПК 3.5 Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства	Принять участие в процессе проведения контроля качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства

### 3.2 Содержание производственной практики

Наименование разделов, тем	Содержание работ производственной практики	Объем часов
<p><b>Тема 1.1</b> Материально-техническое обеспечение работ по монтажу и наладке систем и средств автоматизации</p> <p>Тема 1.2 Монтаж приборов и систем автоматизации</p> <p style="text-align: center;"><b>Тема 1.3</b></p> <p>Планирование и организация работ по наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации</p>	<p>. Общее знакомство с системой автоматизации. Назначение , выполняемые функции</p> <p>2. Определение состава системы автоматизации</p> <p>3. Изучение функциональной схемы системы автоматизации</p> <p>4. Анализ требований выполнения монтажных работ системы автоматизации</p> <p>5. Основные правила выполнения монтажных работ</p> <p>6. Сопоставление монтажной схемы устройств и блоков системы автоматизации</p> <p>7. Определение места расположения датчиков, регуляторов и исполнительных механизмов системы автоматизации</p> <p>8. Монтажные работы при установке датчиков, регуляторов и исполнительных механизмов системы автоматизации</p>	<p style="text-align: center;">36</p> <p style="text-align: center;">ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 1-09</p>
<p><b>Раздел 2 Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации</b></p>	<p>9. Схемы подключения датчиков, регуляторов и исполнительных механизмов системы автоматизации</p> <p>10. Защиты и блокировки системы автоматизации</p> <p>11. Изучение подключения управляющего контроллера, , назначение отдельных блоков</p>	<p style="text-align: center;">ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ОК 1-09</p>
<p>Тема 2.1. Разработка инструкций и технологических карт выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации</p>	<p>12. Функциональный состав контроллера</p> <p>13. Определение обменных сигналов контроллера</p> <p>14. Изучение функциональной и принципиальной схемы элементов автоматики</p> <p>15. Изучение монтажной схемы элементов автоматики</p> <p>16. Изучение технических характеристик и условий эксплуатации элементов автоматики</p>	<p style="text-align: center;">70</p>
<p>Тема 2.2 Организация выполнения производственных заданий подчиненным персоналом</p>	<p>17. Сбор исходных данных для проведения ремонт средств автоматизации</p> <p>18. Сбор исходных данных для проведения ремонт средств механизации.</p> <p>19. Участие в проведении основных этапов проектирования технологических</p>	

<p><b>Тема 2.3</b> Контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства</p>	<p>процессов</p> <p>20. Участие в разработке в эксплуатационной документации</p> <p>21. Внесение изменений в эксплуатационную документацию</p> <p>22. Сопровождение монтажа средств и систем автоматизации и механизации</p> <p>23. Сопровождение наладки средств и систем автоматизации и механизации</p> <p>24. Сопровождение эксплуатации средств и систем автоматизации и механизации</p> <p>25. Участие в испытаниях и сдаче в эксплуатацию, средств и систем автоматизации и механизации</p> <p>26. Ознакомление с назначением , устройством и характеристиками отдельных блоков САУ</p> <p>27. Сбор и анализ исходных данных для проектирования технических средств систем механизации и автоматизации производств</p> <p>28. Ознакомление с документацией по наладке оборудования систем автоматизации</p> <p>29. Определение конкретных средств автоматики, участвующих в тех процессе</p> <p>30. Ознакомление с документацией по техническому обслуживанию оборудования систем автоматизации</p> <p>31. Организация работ по монтажу систем автоматизации на предприятии</p> <p>32. Выбор необходимых технических данных для обоснованного принятия решений по проектированию технических средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства</p> <p>33. Изучение Российского и зарубежного опыта создания автоматизированных и механизированных технологических комплексов механосборочных производств</p> <p>34. Изучение опыта предприятия создания автоматизированных и механизированных технологических комплексов механосборочных производств</p> <p>.Изучение инструкций и технологических карт выполнения работ обслуживающего персонала</p> <p>2.Анализ инструкций и технологических карт выполнения работ обслуживающего персонала</p> <p>3.Обоснование и внесение изменений в инструкции и технологические карты выполнения работ обслуживающего персонала</p>	
---	---	--

	<p>4. Документация, сопровождающая монтажные работы</p> <p>5. Документация регламентирующая монтажные работы</p> <p>6. Составление обзоров для заключения договоров со специализированными организациями</p> <p>7. Оформлять отчеты и сбор необходимые материалы для заключения договоров со</p> <p>8. Сбор отзывов и необходимые материалы для заключения договоров со</p> <p>9. Изучение требований охраны труда при наладке, испытании и эксплуатации средств и систем автоматизации и механизации предприятия</p> <p>10. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ и требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте предприятия</p> <p>11. Участие в контроле правильности эксплуатации модернизируемых и реконструируемых машин и механизмов систем автоматизации</p>	
	Дифференцированный зачёт	<b>2</b>
<b>Итого</b>		<b>108</b>

## **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.03 Организация работы подчинённого персонала по осуществлению монтажа, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации 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. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования. - М.: Издательский центр Академия, 2021.
2. Каминский М.Л., Каминский В.М. Монтаж приборов и систем автоматизации. - М.: Высшая школа, 2021.
3. Келим Ю.М. Типовые элементы систем автоматического управления. - М.: Форум-Инфра-М, 2021.
4. Карнаухо Н.Ф. Электромеханические и мехатронные системы. - Ростов- на –Дону: Феникс, 2021.
5. Мамиконов А.Г. Проектирование АСУ: Учебник для вузов. - М.: Высшая школа, 2021.
6. Плетнев Г.П., Зайченко Ю.П., Зверев Е.А. Проектирование, монтаж и эксплуатация автоматизированных систем управления теплоэнергетическими процессами. - М.: Изд-во МЭИ, 2021

Интернет-ресурсы: [www.nsl.ru](http://www.nsl.ru); [www.c-stud.ru/work](http://www.c-stud.ru/work)

##### **Дополнительные источники**

1. Быков А. В., Силин В. В., Семенников В. В., Феоктистов В. Ю. ADEM CAD/CAM/TDM. Черчение, моделирование, механообработка. — СПб.: БХВ-Петербург,
2. Быков А. В., Гаврилов В. Н., Рыжкова Л. М., Фадеев В. Я., Чемпинский Л. А. Компьютерные чертежно-графические системы для разработки конструкторской и технологической документации в машиностроении: Учебное пособие для проф. образования / Под общей редакцией Чемпинского Л. А. — М.: Издательский центр «Академия»,
3. Чистяков С.Ф. Проектирование, монтаж и эксплуатация систем управления теплотехническими объектами: Учебник для вузов. - М.: Энергия, 2021.

## **Нормативно-правовая документация:**

СТО 11233753-001-2006\* «Системы автоматизации. Монтаж и наладка»

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Производственная практика 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 на базах практической подготовки/в учебно-производственной мастерской.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (практический опыт в рамках ВПД)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПО 1 планировании работ по монтажу, наладке и техническом обслуживании систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации;	-планирование работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве; -применение нормативной документации и инструкций при организации эксплуатации автоматизированного металлорежущего производственного оборудования	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике: оценка процесса оценка результатов
ПО2 организации материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническом обслуживании систем и средств автоматизации, выполнении производственных заданий персоналом;	- осуществляет монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации	-Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике: оценка процесса оценка результатов
ПО3 разработке инструкций и технологических карт;	-проводит испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации	-Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике: оценка процесса оценка результатов
		<b>дифференцированный зачет</b>

## 6. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

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

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Ведомость соотнесения<sup>1</sup> требований профессионального стандарта  
по профессии/специальности 28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства, 5 уровня  
квалификации, требований WS и ФГОС СПО  
по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств  
(по отраслям)

Обобщенная трудовая функция (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ)	Вид профессиональной деятельности (ФГОС СПО)
Формулировка ОТФ: ОТФ <sub>1</sub> ПС1 Автоматизация и механизация технологических операций механосборочного производства	Формулировка ВПД: ПМ 03 Организовывать монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации
Трудовые функции: Внедрение средств автоматизации и механизации технологических операций механосборочного производства	ПК 3.1 Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации ПК 3.2 Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации ПК 3.3 Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации ПК 3.4 Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом ПК 3.5 Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства.

<sup>1</sup> Ведомость соотнесения включается в данную программу на усмотрение ПОО, т.к. содержится в программе ПМ.

Требования ПС	Технические требования ДЭ Код комплекта оценочной документации КОД 15.02.14–2023	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ	Содержание
<p><b>Название ТФ</b> Внедрение средств автоматизации и механизации технологических операций механосборочного производства</p>		<p align="center"><b>Название профессиональной компетенции:</b></p> <p>ПК 3.1 Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации</p> <p>ПК 3.2 Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации</p> <p>ПК 3.3 Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации</p> <p>ПК 3.4 Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом</p> <p>ПК 3.5 Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства..</p>	
<p><b>Трудовые действия</b> -Контроль работ по монтажу, испытаниям, наладке и сдаче в эксплуатацию средств автоматизации и механизации технологических операций -Составление технических заданий на разработку средств автоматизации и</p>	<p>-планирования работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации; -организации ресурсного обеспечения работ по наладке автоматизированного оборудования в соответствии с производственными</p>	<p><b>Практический опыт</b> ПО 1 планировании работ по монтажу, наладке и техническом обслуживании систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации;  ПО2 организации</p>	<p>-Выбор первичных преобразователей давления, расхода, температуры, уровня с учётом требований предприятия. -Выбор элементной базы средств автоматики. -Выбор исполнительных механизмов согласно задания.</p>

Требования ПС	Технические требования ДЭ Код комплекта оценочной документации КОД 15.02.14–2023	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ	Содержание
механизации технологических операций	задачами в том числе с использованием SCADA-систем.	<p>материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническом обслуживании систем и средств автоматизации, выполнении производственных заданий персоналом;</p> <p>ПО3 разработке инструкций и технологических карт;</p> <p>ПО 4 -выполнении работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации;</p> <p>ПО 5 контроле качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом, соблюдению норм охраны труда и</p>	

Требования ПС	Технические требования ДЭ Код комплекта оценочной документации КОД 15.02.14–2023	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ	Содержание
		бережливого производства.;	

