

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

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

УТВЕРЖДЕНО

Приказ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»
от «30» мая 2024г. № 268-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, 2024г.

РАССМОТРЕНА

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

Председатель Леонтьев К.А.
от «03» 06 2024 г. протокол №10

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сызранского регионального
Производственного управления Филиала «Макрорегион
«Поволжье» ООО «СИБИНТЕК»

_____ С.А. Павлов
от «__» _____ 2024 г. протокол № _____

Составитель:

Фамилия И.О., 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 Код комплекта оценочной документации КОД 15.02.14–2023

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:

ПК	Наименование результата освоения практики
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:

Код	Наименование общих 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 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

Код и наименование ПК	Задания на практику
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>Тема 1.1 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;">Тема 1.3</p> <p>Планирование и организация работ по наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации</p>	<p>1. . 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>	36
<p>Раздел 2 Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации</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>Тема 2.2 Организация выполнения производственных заданий подчиненным персоналом</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>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>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>	70

<p>Тема 2.3 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 5.Документация регламентирующая монтажные работы 6.Составление обзоры для заключения договоров со специализированными организациями 7.Оформлять отчеты и сбор необходимые материалы для заключения договоров со 8.Сбор отзывов и необходимые материалы для заключения договоров со 9. Изучение требований охраны труда при наладке, испытании и эксплуатации средств и систем автоматизации и механизации предприятия 10.Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ и требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте предприятия 11. Участие в контроле правильности эксплуатации модернизируемых и реконструируемых машин и механизмов систем автоматизации</p>	
	Дифференцированный зачёт	2
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.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 теплотехническими процессами. - М.: Изд-во МЭИ, 2021

Интернет-ресурсы: www.nsl.ru; -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
		дифференцированный зачет

6. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

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

ПРИЛОЖЕНИЕ

Ведомость соотнесения¹ требований профессионального стандарта

специальности 28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства, 5 уровня

квалификации, требований WS и ФГОС СПО

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

Идентификационная трудовая функция (ИТФ) (ИОНАЛЬНЫЙ)	Вид профессиональной деятельности (ФГОС СПО)
ИТФ: Автоматизация и механизация технологических операций механосборочного производства	Формулировка ВПД: ПМ 03 Организовывать монтаж, наладку и обслуживание систем и средств автоматизации
ИТФ: Организация работы средств автоматизации и механизации технологических операций механосборочного производства	<p>ПК 3.1 Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, оформлению организационно-распорядительных документов и 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 для выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации</p> <p>ПК 3.4 Организовывать выполнение производственных работ 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 требований охраны труда и бережливого производства.</p>

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>Внедрение автоматизации и</p> <p>ких</p> <p>нного</p>			<p>Название профессиональной компетенции:</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 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 в соответствии с нормами охраны труда и бережливости</p>
<p>Деятельность</p> <p>работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации;</p> <p>организации ресурсного обеспечения работ по наладке автоматизированного оборудования в соответствии с производственными</p>	<p>-планирования работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации;</p> <p>-организации ресурсного обеспечения работ по наладке автоматизированного оборудования в соответствии с производственными</p>	<p>Практический опыт</p> <p>ПО 1 планировании работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации;</p> <p>ПО2 организации</p>	<p>-Выбор первичных преобразователей датчиков температуры, уровня с учётом требований предприятия.</p> <p>-Выбор элементной базы средств автоматизации</p> <p>-Выбор исполнительных механизмов со</p>

Требования ПС	Технические требования ДЭ Код комплекта оценочной документации КОД 15.02.14–2023	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ	Содержание
<p>ких</p>	<p>задачами в том числе с использованием SCADA-систем.</p>	<p>материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническом обслуживании систем и средств автоматизации, выполнении производственных заданий персоналом;</p> <p>ПОЗ 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.;	

