

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.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностям служащих:

18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

основной образовательной программы

по специальности:

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

Сызрань, 2025 г.

Составитель:

Тесленко Р.Х. преподаватель МДК 05.01 Технология ремонта и наладки контрольно-измерительных приборов и элементов автоматики

РАССМОТРЕНА

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

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

Леонтьев К.А. преподаватель МДК.05.02 Технология выполнения слесарных, слесарно-сборочных
и электромонтажных работ

СОГЛАСОВАНО

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

_____ С.А. Павлов
от « » апреля 2025 г. протокол № _____

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

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.05 Освоение
одной или нескольких профессий рабочих, должностям служащих: 18494 Слесарь по контрольно-
измерительным приборам и автоматике 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 профессионального стандарта 40.067 "Слесарь по
контрольно-измерительным приборам и автоматике" утвержден приказом Министерства
труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 года N 685н
Рабочая программа ориентирована на подготовку обучающихся к выполнению заданий,
соответствующих требованиям регионального чемпионата «Профессионалы» по компетенции
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	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
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: 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)

базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностям служащих: 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике и соответствующих профессиональных компетенций.

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.05 должен:

иметь практический опыт:

- 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 (КИП и А);
- осуществление сдачи после ремонта и испытаний КИП и А;
- проведения слесарных и электромонтажных работ

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего – 72 часа (2 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 являются сформированные умения, первоначальный практический опыт в рамках ПМ. практики ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностям служащих: 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК5.1	Производить слесарно-сборочные и электромонтажные работы
ПК5.2	Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики
ПК5.3	Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики..

Вариативная часть ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностям служащих: 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике направлена на формирование дополнительных (вариативных) ПК (далее - ПКв):

Не предусмотрено

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

Код	Наименование общих компетенций
ОК01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК05	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;
ОК08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК09	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 5.1 Производить слесарно-сборочные и электромонтажные работы	1. Устранение неисправности приборов средней сложности; 2. Подбор и подготовка необходимого оборудования и устройств при пусконаладочных работах приборов и систем автоматики. 3. Разработка и использование технической документации для ведения пусконаладочных работ. 4. Организация безопасности труда при работе с приборами, системами автоматики. 5. Выполнение пусконаладочных работ приборов и систем автоматики первой стадии. 6. Выполнение пусконаладочных работ приборов и систем автоматики второй стадии 7. Проверка комплектации и основных характеристик приборов и аппаратуры КИП
ПК 5.2 Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики	1. Ремонт, сборка, регулировка, юстировка приборов средней сложности; 2. Ремонт, сборка, регулировка датчиков давления, перепада давления; 3. Ремонт термодатчиков, термометров сопротивления; 4. Ремонт, сборка и регулировка контрольно-измерительных приборов. 5. Капитальный ремонт и регулировка электроизмерительных приборов; 6. Определение причины неисправности приборов средней сложности;
ПК 5.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	1. Диагностика контрольно-измерительных приборов 2. Испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов. 3. Проведение испытаний приборов средней сложности

3.2 Содержание производственной практики

Наименование разделов, тем	Содержание работ производственной практики	Объем часов
Раздел 2 Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и работ. Тема 2.1. Организация рабочего места Тема 2.2. Подготовительные операции слесарной обработки Тема 2.3. Размерная слесарная обработка Тема 2.4. Пригоночные операции слесарной обработки Тема 2.5 Общая технология сборки Тема 2.6 Неподвижные неразъёмные соединения и их сборка Тема 2.7 Неподвижные разъёмные соединения и их сборка Тема 2.8. Сборка подвижных соединений	1. Устранение неисправности приборов средней сложности;	6
	2. Подбор и подготовка необходимого оборудования и устройств при пусконаладочных работах приборов и систем автоматики.	4
	3. Разработка и использование технической документации для ведения пусконаладочных работ.	6
	4. Организация безопасности труда при работе с приборами, системами автоматики.	2
Раздел 3 ПМ Выполнение электромонтажных работ Тема 3.1 Организация электромонтажных работ	5. Выполнение пусконаладочных работ приборов и систем автоматики первой стадии.	6

Тема 3.2. Электромонтажные инструменты Тема 3.3. Провода и кабеля Тема 3.4. Оконцевание проводов и кабелей. Тема 3.4. Выполнение пайки различными припоями Тема 3.6. Чтение схем. Тема 3.7. Монтаж электрических схем. Тема 3.8. Монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности Тема 3.9. Монтаж средств автоматики.	6. Выполнение пусконаладочных работ приборов и систем автоматики второй стадии	6
	7. Проверка комплектации и основных характеристик приборов и аппаратуры КИП	5
Раздел 1 Выполнение работ по ремонту, сборке и наладке КИП и А, определению причин и устранению неисправностей Тема 1.1 Общие сведения об измерениях и контрольно-измерительных приборах	Определение причин неисправности приборов средней сложности; Диагностика контрольно-измерительных приборов	6
	Ремонт, сборка, регулировка, юстировка приборов средней сложности;	
	Ремонт, сборка, регулировка тензореzисторных датчиков давления, перепада давления ;	6
	Ремонт термопар, термометров сопротивления;	6
	Ремонт, сборка и регулировка контрольно-измерительных приборов.	6
	Капитальный ремонт и регулировка электроизмерительных приборов	6

Тема 1.2. Электро-радиоэлементы контрольно-измерительных приборов Тема 1.3. Назначение, , принцип действия, устройство, работа ремонт, сборка электроизмерительных приборов Тема 1.4. Устройство, назначение, принцип работы, ремонт, сборка и юстировка оптико-механических приборов. Тема 1.5. Устройство, назначение, ремонт, сборка регистрирующих устройств измерительных приборов Тема 1.6. Устройство, назначение, принцип работы, ремонт, сборка приборов для измерения температуры Тема 1.7. Устройство, назначение, принцип работы, ремонт средств измерения давления и разрежения Тема 1.8 Устройство, назначение, принцип работы, ремонт, сборка средств измерения расхода Тема 1.9. Устройство, назначение, принцип работы, ремонт, сборка средств измерения и сигнализации уровня жидкости Тема 1.10 Устройство, назначение, принцип работы, ремонт, автоматических анализаторов газов и жидкостей Тема 1.11. Устройство, назначение, принцип работы ремонт,	Проведение испытаний приборов средней сложности Испытания отремонтированных контрольно- измерительных приборов.	4
--	---	----------

автоматических регуляторов и исполнительных механизмов автоматических систем и дистанционного управления		
	Дифференцированный зачет	2
	всего	72

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.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностям служащих: 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 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. Жарковский Б.И. Приборы автоматического контроля и регулирования. -М.: «Высшая школа», 2019
2. Зайцев А.В. Контрольно-измерительные приборы и инструменты

Дополнительные источники

1. Барыкова Н.Г. Устройства теплотехнических измерений и автоматического управления электростанций. – М. : Энергоатомиздат, 2015.
2. Рульников А.А., Евстафьев К.Ю. Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения. – М.: ИНФРА-М, 2013.
3. Андреев Е.Б., Попадько В.Е., Технические средства систем управления технологическими процессами в нефтяной и газовой промышленности. – М.: Инфра-Инженерия, 2013.

Нормативно-правовая документация:

- профессионального стандарта по профессии Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике" утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 года N 685н,

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 с пояснительной запиской*,, 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
- ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно- измерительных и систем автоматики.	Выполняет пайку различными припоями Лудит Применяет необходимые материалы, инструмент, оборудование; Применяет нормы и правила электробезопасности.	Сдача отчетной документации по производственной практики Дневник аттестационный лист выполненное индивидуальное задание характеристику с базы практики и выводы по итогам прохождения практики
- определение причины и устранение неисправности приборов средней сложности;	Определяет причины и устраняет неисправности приборов средней сложности.	
- проведение испытания отремонтированных контрольно- измерительных приборов и автоматики (КИПиА);	Проводит испытания отремонтированных контрольно- измерительных приборов и автоматики (КИПиА).	
-осуществление сдачи после ремонта и испытаний КИПиА;	Осуществляет сдачу после ремонта и испытаний.	
- проведения слесарных работ	-Выполняет слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей; -Использует слесарный инструмент и приспособления, обнаруживает и устраняет дефекты при выполнении слесарных работ.	
		Дифференцированный зачет

6. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1

к рабочей программе профессионального модуля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, разработанного на основе изучения квалификационных требований работодателей

Перечень квалификационных требований производственных компаний/организаций, установленных в ходе изучения квалификационных запросов к деятельности рабочих по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)

Трудовая функция	Ремонт, регулировка, настройка, техническое обслуживание, монтаж
Трудовые действия	Восстановление работоспособности деталей и узлов контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств Замена деталей и простых узлов, пришедших в негодность Проверка работоспособности контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств после проведения ремонта
Умения	Выполнять слесарную обработку деталей и узлов по 7-10 качествам Производить сборку/разборку простых узлов и механизмов контрольно-измерительных приборов с применением универсальных приспособлений Производить замену деталей узлов, пришедших в негодность Производить юстировку и регулировку контрольно-измерительных приборов Производить лужение и пайку Производить защитную смазку узлов и механизмов
Трудовая функция	Монтаж простых электрических схем контрольно-измерительных приборов
Трудовые действия	Подготовка рабочего места для монтажа простых электрических схем контрольно-измерительных приборов Выбор инструментов и приспособлений для монтажа простых электрических схем контрольно-измерительных приборов Прокладка простых электрических схем контрольно-измерительных приборов
Умения	Читать простые электрические схемы контрольно-измерительных приборов Производить прокладку простых электрических схем контрольно-измерительных приборов Выбирать провода соответствующей марки и сечения для прокладки простых электрических схем контрольно-измерительных приборов
Трудовая функция	Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов
Трудовые действия	Регулировка простых контрольно-измерительных приборов
Умения	Подготавливать рабочее место для испытания и сдаче простых контрольно-измерительных приборов. Выбирать инструменты для производства работ по ремонту,

	регулировке, испытанию и сдаче простых контрольно-измерительных приборов Выполнять дефектацию деталей и узлов простых контрольно-измерительных приборов Заполнять акты дефектации простых контрольно-измерительных приборов; Проверять и корректировать "ноль" контрольно-измерительных приборов Проверять качество показаний регистрирующих приборов
--	--

Руководитель рабочей группы

(методист)

К.А.Леонтьев

Член рабочей группы

(преподаватель)

А.С. Елюшкин

Член рабочей группы

(преподаватель)

Р.Х. Тесленко

Представители

Начальник Сызранского РПУ Филиала

«Макрорегион «Повлжье» ООО «СИБИНТЕК»

С.А. Павлов

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ

**Ведомость соотнесения¹ требований профессионального стандарта
По профессии Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике" утвержден приказом Министерства
труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 года N 685н, 2 уровня квалификации, требований WS и
ФГОС СПО
по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)**

Обобщенная трудовая функция (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ)	Вид профессиональной деятельности (ФГОС СПО)
Формулировка ОТФ: Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее - простые контрольно-измерительные приборы)	Формулировка ВПД: Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностям служащих: 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
Трудовые функции	ПК
Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов	ПК5.2 Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики. ПК5.3 Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
Слесарная обработка деталей контрольно-измерительных приборов, изготавливаемых с точностью до 12-го качества и с шероховатостью поверхности Ra 6,3 и выше (далее - простые детали контрольно-измерительных приборов)	ПК5.1 Производить слесарно-сборочные и электромонтажные работы
Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из одного контура (далее - простые электрические схемы контрольно-измерительных приборов)	

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

Требования ПС/ Перечень квалификационных требований работодателей (лишнее удалить)	Требования (чемпионата «Профессионалы»)	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ	Содержание
Название ТФ Слесарная обработка простых деталей контрольно- измерительных приборов			ПК5.1 Производить слесарно-сборочные и электромонтажные работы
Трудовые действия Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и простые детали контрольно- измерительных приборов Подготовка рабочего места для слесарной обработки простых деталей контрольно- измерительных приборов Выбор слесарно- монтажных инструментов и приспособлений для слесарной обработки простых деталей		Практический опыт - проведения слесарных работ	1. Устранение неисправности приборов средней сложности; 2. Подбор и подготовка необходимого оборудования и устройств при пусконаладочных работах приборов и систем автоматики. 3. Разработка и использование технической документации для ведения пусконаладочных работ. 4. Организация безопасности труда при работе с приборами, системами автоматики. 5. Выполнение пусконаладочных работ приборов и систем автоматики первой стадии. 6. Выполнение пусконаладочных работ приборов и систем автоматики второй стадии Проверка комплектации и основных характеристик приборов и аппаратуры КИП

контрольно-измерительных приборов Размерная обработка деталей и узлов контрольно-измерительных приборов с точностью до 12-го качества Выполнение операций по пригонке деталей и узлов контрольно-измерительных приборов с точностью до 12-го качества и шероховатостью Ra 6,3 и выше Контроль формы простых узлов и деталей контрольно-измерительных приборов Контроль размеров узлов и деталей контрольно-измерительных приборов с точностью до 12-го качества Контроль шероховатости поверхности простых деталей контрольно-измерительных приборов			
Название ТФ Монтаж простых электрических схем контрольно-измерительных приборов		ПК5.1 Производить слесарно-сборочныеи электромонтажные работы	

Трудовые действия Подготовка рабочего места для монтажа простых электрических схем контрольно-измерительных приборов Выбор инструментов и приспособлений для монтажа простых электрических схем контрольно-измерительных приборов Прокладка простых электрических схем контрольно-измерительных приборов Соединение элементов простых электрических схем контрольно-измерительных приборов			Виды работ на практике 1.Проведение дефектации деталей и узлов простых контрольно-измерительных приборов 2.Производить подтяжку разъемных механических соединений контрольно-измерительных приборов 3.Выполнение монтажа электроизмерительных приборов и средств автоматики. 4. Выполнение монтажа простых контрольно-измерительных приборов
Название ТФ Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов		ПК5.2 Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольноизмерительных приборов средней сложности и средств автоматики.	
Трудовые действия		Практический опыт	Виды работ на практике
-Изучение конструкторской и технологической документации на простые	1.Следовать требованиям техники безопасности. 2.Читать, понимать и толковать спецификации и	-ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных и систем	-Ремонт, сборка, регулировка, юстировка приборов средней сложности; - Ремонт, сборка, регулировка тензорезистивных датчиков давления, перепада давления;

контрольно-измерительные приборы -Подготовка рабочего места для демонтажа, монтажа, сборки и разборки простых контрольно-измерительных приборов -Выбор слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для ремонта, регулировки, испытания и сдачи простых контрольно-измерительных приборов -Разборка и сборка простых контрольно-измерительных приборов -Ремонт и замена деталей и узлов простых контрольно-измерительных приборов	схемы, знать необходимые обозначения и символы. 3.Применять правильные способы поиска неисправностей. 4.Использовать различные контрольно-измерительные приборы для обнаружения неисправностей	автоматики.	-Ремонттермопар,термометровсопротивления; -Капитальныйремонти регулировкаэлектроизмерительныхприборов; - Определениепричиннеисправностиприборовсреднейсложности; -Диагностика контрольно-измерительных приборов -Ремонт, сборка и регулировка контрольно-измерительных приборов
Название ТФ Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов		ПК5.3Проводитьиспытанияотремонтированныхконтрольно-измерительныхприборовисистемавтоматики.	
Трудовые действия		Практический опыт	Виды работ на практике
-Выбор слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для		Проведение испытания отремонтированных контрольно-	1.Выбор инструментов, оборудования и приспособлений для испытания простых контрольно-измерительных приборов.

ремонта, регулировки, испытания и сдачи простых контрольно-измерительных приборов -Регулировка простых контрольно-измерительных приборов		измерительных приборов	2.Испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов. 3.Проверка и корректировка на "ноль" контрольно-измерительных приборов. 4. Проведениеиспытанийприборовсреднейсложности.
---	--	------------------------	--

