

Министерство образования и науки Самарской области

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ
Приказ директора колледжа
От 22.04.2024 г. № 417-03.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПП.05.01 Выполнение работ по рабочей профессии 18494
Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике**

*профессиональный учебный цикл
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности*

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

Самара, 2024г.

ОДОБРЕНО

СОГЛАСОВАНО

Предметно-цикловой

Менеджер компетенции

(методической) комиссией

««Промышленная автоматика»

Промышленных технологий

_____ Е.А Решеткова

Председатель ПЦМК

_____ 2024 г.

_____ Е.А. Решеткова

_____ 2024 г.

Составитель: Мосягина Л.В., преподаватель ГБПОУ «ПГК»

Рабочая программа по производственной практики (далее ПП.05) профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (далее ПМ.05) разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ утвержденного 09.12.2016. №1582.

Рабочая программа разработана по итогам исследования квалификационных запросов со стороны предприятий /организаций регионального рынка труда.

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.03. 2022года N 190н (далее ПС1).

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «30» сентября 2020 г. № 685н (далее ПС1).

Рабочая программа разработана с учетом Технического описания компетенции Промышленная автоматика чемпионатного движения Профессионалы.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3	СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
6	ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	11
	ПРИЛОЖЕНИЕ	

I. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики/ (далее производственная практика) профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является частью основной образовательной программы является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)» базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности - ВД Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих 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.04 должен:

иметь практический опыт:

ПО1	восстановления работоспособности деталей и узлов контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств;
ПО2	замены деталей и простых узлов, пришедших в негодность;
ПО3	проверки работоспособности контрольно- измерительных приборов и автоматических устройств после проведения ремонта;
ПО4	проведения электромонтажных работ.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего – 144 час.

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

Вариативная часть на производственную практику не предусмотрена

II. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы производственной практики является приобретенный практический опыт, сформированные ПК в рамках ПМ.05

Осуществление текущего мониторинга состояния систем и средств автоматизации в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	Производить ремонт несложных КИП и А
ПК 5.2	Производить слесарно-сборочные работы.
ПК 5.3	Проводить электромонтажные работы

В процессе освоения ПМ обучающиеся должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Общие компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Задания на практику

Код и наименование ПК	Задания на практику
ПК 5.1 Производить ремонт несложных КИП и А	<ul style="list-style-type: none">- Производит сборку/разборку простых узлов и механизмов контрольно-измерительных приборов с применением универсальных приспособлений,- Производит замену деталей узлов, пришедших в негодность,- Производит защитную смазку узлов и механизмов,- Выполняет испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов.
ПК 5.2 Производить слесарно-сборочные работы	<ul style="list-style-type: none">- Организует рабочее место слесаря;- Выбирает необходимый слесарный инструмент;- Выполняет слесарную обработку деталей и узлов по 7-10 квалитетам,- Выполняет слесарные операции.
ПК 5.3 Проводить электромонтажные работы	<ul style="list-style-type: none">- Читает монтажные схемы;- Использует электромонтажные инструменты;- Производит монтаж контрольно-измерительных приборов.- Производит монтаж кабельнесущих систем;- Выполняет необходимые работы по созданию панели управления согласно спецификациям

3.2 Содержание производственной практики

Наименование разделов, тем	Содержание работ производственной практики	Объем часов
Тема 1 Структура предприятия	1.Изучение структуры предприятия. Охрана труда и пожарная безопасность на предприятии.	48
	2.Изучение специфики предприятия по выпуску продукции.	
	3.Изучение применяемого оборудования на предприятии для выпуска продукции.	
	4.Изучение работы службы метрологии и ОТК на предприятии.	
Тема 2 Проведение ремонта несложных КИП и А	1.Участие в сборки простых узлов и механизмов контрольно-измерительных приборов с применением универсальных приспособлений.	
	2.Участие в разборке простых узлов и механизмов контрольно-измерительных приборов с применением универсальных приспособлений.	
	3. Принимать участие в выполнении ремонтных работ.	
	4. Принимать участие при замене деталей узлов, пришедших в негодность.	
	5. Принимать участие при выполнении нанесения защитной смазки узлов и механизмов.	
	6. Принимать участие при выполнении испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов.	
Тема 3 Проведение слесарно-сборочные работы	1. Участие в организации рабочего место слесаря.	48
	2. Участие в выборе и подготовке необходимого слесарного инструмента.	
	3. Участие в выполнении работ ручным слесарным инструментом.	
	4. Принимает участие в выполнении замеров по заданным чертежам	
	5. Принимает участие в выполнении механического монтажа коробов и кабелей каналов.	
	6. Принимает участие в выполнении монтажа элементов автоматики внутри шкафов управления.	
Тема 4 Проведение электромонтажные работы	1. Изучение и чтение монтажных схем	48
	2.Участие в подготовки инструмента, приспособлений для обработки проводов на данном предприятии	

	3.Участие в выборе проводов и кабелей для монтажа.	
	4. Участие в обжимке и подключение проводов.	
	5.Участие в прокладке проводов.	
	6. Участие в монтаже кабельных систем.	
	7. Участие в пайке различными припоями (медными, серебряными и др.)	
	8.Участие в выполнении необходимых работ по созданию панели управления согласно спецификациям	
	9. Участие в сборке и монтаже простых схем КИП и А	
	Оформление дневника и отчета по результатам прохождения практики	
	Дифференциальный зачет	
	ВСЕГО	144

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 (промышленными предприятиями).

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

Производственная практика ПП.05 по ПМ.05 проводится под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций (промышленных предприятий) и ПОО.

ПОО осуществляет руководство практикой, контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями (предприятиями), 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 приказом директора или иного уполномоченного им лица ПОО с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики. В данном приказе должен быть указан назначаемый руководитель производственной практики от ПОО.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основные источники:

Основные источники:

Основные источники

Пантелеев, В. Н. Основы автоматизации производства: учебник для СПО / В. Н. Пантелеев, В. М. Прошин. - 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. - 208 с.

Пантелеев, В. Н. Основы автоматизации производства. Лабораторные работы: учебник для НПО / В. Н. Пантелеев, В. М. Прошин. - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2015. - 208 с.

Иванов, А.А. Автоматизация технологических процессов и производств: учебник / А.А. Иванов, – 2-е изд., стер. – М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 224 с.

Афонин, А.М. Теоретические основы разработки и моделирования систем автоматизации: учебник для вузов / А.М. Афонин. – 1-е изд., стер. – М.: Старый Оскол, 2014. – 200 с.

Фурсенко, С.Н. Автоматизация технологических процессов: учебник / С.Н. Фурсенко, Е.С. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 377 с.

Лифиц Н.М. Метрология, стандартизация и сертификация / Н.М. Лифиц, – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрай-Издат, 2017. – 350

Попков В.А. Методы и средства измерений / В.А. Попков, А.В. Ранев- М.: Академия, 2014. - 264 с.

Дополнительные источники

Гальперин, М.В. Автоматизация управления: учебник / М.В. Гальперин. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 224 с.

Рульнов, А.А. Автоматическое регулирование: учебник / А.А. Рульнов, И.И. Горюнов – М.: ИНФРА-М, 2012. – 219 с.

Аристов, А.И. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. пособие для вузов / А.И. Аристов, - М.: Академия, 2010. - 384 с.

Ганевский, Г.М. Технология измерения и метрология / Г.М. Ганевский- М.: ИРПО, 2011. - 288 с.

Дивин А.Г. Методы и средства измерений, испытаний и контроля: учебное пособие / А.Г. Дивин, С.В. Пономарев – Тамбов: ГОУ ВПИ ТГТУ, 2011. - 104 с.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководителем производственной практики назначаются мастера производственного обучения и (или) преподаватели дисциплин профессионального цикла, имеющие соответствующее образование или опыт работы на предприятиях машиностроительного комплекса.

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, аудио-, фото-, видео-, материалы, скриншоты выполненных работ, наглядные образцы изделий, 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
ПК 5.1 Производить ремонт несложных КИП и А	Производит сборку/разборку простых узлов и механизмов контрольно-измерительных приборов с применением универсальных приспособлений, Производит замену деталей узлов, пришедших в негодность, Производит защитную смазку узлов и механизмов, Выполняет испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 5.2 Производить слесарно-сборочные работы.	Организует рабочее место слесаря; Выбирает необходимый слесарный инструмент; Выполняет слесарную обработку деталей и узлов по 7-10 квалитетам, Выполняет слесарные операции.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 5.3 Проводить электромонтажные работы	Читает монтажные схемы; Использует электромонтажные инструменты; Производит монтаж контрольно-измерительных приборов. Производит монтаж кабельнесущих систем Выполняет необходимые работы по созданию панели управления согласно спецификациям	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
Итоговая оценка	Составление и оформление материалов практики в соответствии с требованиями к текстовым документам, принятыми в колледже	Дифференцированный зачет

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Ведомость соотнесения требований профессионального стандарта

ПС Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.03. 2022года N 190н (далее ПС1), 5уровня квалификации, ПС Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «30» сентября 2020 г. № 685н (далее ПС1), 2уровня квалификации, требований WS по компетенции Промышленная автоматика 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 ₁ ПС1 Автоматизация и механизация технологических операций механосборочного производства ОТФ ₁ ПС1 Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры	Формулировка ВПД: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций
Трудовые функции: ТФ ₁ ПС1 Контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических операций механосборочного производства ТФ ₁ ПС2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно- измерительных приборов	ПК5.1. Производить ремонт несложных КИП и А ПК5.2 Производить слесарно-сборочные работы.. ПК5.3. Проводить электромонтажные работы

Требования ПС	Требования ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ
Название трудовой функции: Контроль за		Название профессиональной компетенции: ПК5.1. Производить ремонт несложных КИП и А

Требования ПС	Требования ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ	
эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических операций механосборочного производства		ПК5.2 Производить слесарно-сборочные работы. ПК5.3. Проводить электромонтажные работы	
ТД ₁ ПС2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов	Раздел 4 Поиск неисправностей	Опыт практической деятельности ПО1 восстановления работоспособности деталей и узлов контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств; ПО2 замены деталей и простых узлов, пришедших в негодность; проверки работоспособности контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств после проведения ремонта ПО3 проведения	Виды работ на практику: - Примеры работ: Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии Ознакомиться с организацией рабочего места слесаря КИП и А на данном предприятии. Принимать участие в поиске неисправностей контрольно-измерительного оборудования Принимать участие в выполнении ремонтных работ Принимать участие в проверки работоспособности приборов после ремонта. Ознакомление с инструментом Подготовка инструмента к работе. Работа с ручным слесарным инструментом

Требования ПС	Требования ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ	
		электромонтажных работ.	Принимать участие в выполнении замеров по заданным чертежам Принимать участие в выполнении механического монтажа коробов и кабель-каналов Принимать участие в выполнении монтажа элементов автоматики внутри шкафов управления Принимать участие в выборе проводов и кабелей для монтажа Принимать участие в обжимке и подключение проводов Принимать участие коммутации и прокладке проводов Принимать участие в пайке различными припаями (медными, серебряными и др.). Принимать участие в подготовка инструмента, приспособления для обработки проводов на данном предприятии Принимать участие в подготовке и электромонтаже проводов Принимать участие в сборке и монтаже простых схем КИП и А

Мосягина Людмила Васильевна
Преподаватель

**Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение**

«Поволжский государственный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.04 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕКУЩЕГО МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ
СИСТЕМ И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ**

«Профессиональный цикл»

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

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

