

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 10.12.2024 15:33:07
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Приложение 8.3.42
ОПОП-ППССЗ по специальности
27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ¹
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

по специальности

**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)
в рамках профессионального модуля ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных,
перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики**

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования
(год начала подготовки по УП: 2024)*

¹ Рабочая программа подлежит ежегодной актуализации в составе основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена (ОПОП-ППССЗ). Сведения об актуализации ОПОП-ППССЗ вносятся в лист актуализации ОПОП-ППССЗ.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена (ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) в части освоения квалификации: Техник и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки

1.2. Место учебной практики в структуре ОПОП-ППССЗ:

профессиональный цикл

1.3. Цели и задачи производственной практики - требования к результатам освоения производственной практики: формирование у студентов опыта деятельности в рамках профессиональных компетенций в условиях реального производства.

В результате прохождения производственной практики по ВПД обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

-профессиональные:

№ п/п	Вид профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции
1	Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики.	ПК1.1 Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам. ПК1.2 Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики. ПК1.3 Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

-общие:

Код	Наименование компетенции
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.
ОК04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

- личные результаты:

Код	Наименование компетенции
ЛР13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектномыслящий.
ЛР19	Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.
ЛР25	Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций
ЛР27	Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.
ЛР30	Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личного развития.
ЛР31	Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.

1.4. Формы контроля:

производственная практика - дифференцированный зачет.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем и виды производственной практики

Вид практики	Объем часов
Производственная практика (Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики)	252

2.2. Тематический план и содержание производственной практики

1	2	3	4	5	6	7
код ПК	ПП 01.01 Производственная практика (Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики) в рамках профессионального модуля ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики (252 часа)					
	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики (рассредоточено/концентрированно) с указанием базы практики	Показатели освоения ПК
ПК 1.1.	Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.	Изучение принципиальных схем входных светофоров	6	2	Рассредоточено (Региональные дистанции СЦБ, Оренбургская дистанция СЦБ, Орская дистанция СЦБ, ОАО Газпромтранс, КТЖ)	Анализ принципиальной схемы управления входным светофором, совместно с электромехаником.
		Составление алгоритма поиска отказов	6	2		Определение и устранения повреждения в работе схемы управления входным светофором, совместно с электромехаником
		Изучение принципиальных схем выходных светофоров. Поиск отказа в схеме управления выходных светофоров	6	2		Анализ принципиальной схемы управления выходным светофором, совместно с электромехаником
		Порядок проверки зависимостей. Порядок работы пригласительных огней светофоров	6	2		Определение и устранения повреждения в работе схемы управления входным светофором, совместно с электромехаником.
		Изучение принципиальных схем электроприводов	6	2		Участие в совместной проверке старшего электромеханика и работника РТУ времени замедления на опускания якорей сигнальных реле входных и выходных светофоров
		Поиск, отказов в схеме управления стрелочным электроприводом	12	2		Проверка совместно со старшим электромехаником правильности сигнализации поездных светофоров и
		Анализ принципиальных и монтажных схем устройств СЦБ	6	2		
		Проверка зависимостей стрелок и сигналов, согласно ПТЭ	6	2		
		Технология проверки рельсовых цепей	6	2		
		Технология измерения чередования полярности	6	2		

1	2	3	4	5	6	7
		Поиск отказа в станционных рельсовых цепях	6	2		изменения разрешающего показания на запрещающее; проверка соответствия посылаемых в рельсы кодовых сигналов показаниям светофоров
		Технология работы устройств АПС	6	2		
ПК 1.2.	Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.	Комплексная проверка параметров АПС	6	2	Распределено (Региональные дистанции СЦБ Оренбургская дистанция СЦБ, Орская дистанция СЦБ, ОАО Газпромтранс, КТЖ)	Изучение с электромехаником принципа работы станционных рельсовых цепей переменного тока частотой 25 Гц с путевым реле ДСШ-16
		Поиск отказа в работе схемы автоматической переездной сигнализации и автоматических шлагбаумов	12	2		Выполнение проверки правильности чередования полярности напряжения в смежных рельсовых цепях на станции, совместно со старшим электромехаником
		Технология работы защитных устройств на посту ЭЦ.	6	2		Определение отказа в работе схемы станционной рельсовой цепи переменного тока частотой 25 Гц, совместно с электромехаником,
		Изучение эксплуатационных параметров автоблокировки	6	2		Анализ принципиальной схемы работы автоматической переездной сигнализации и автоматических шлагбаумов
		Технология работы путевых реле, эксплуатационная надежность	6	2		Участие в проверке старшего электромехаником параметров автоматической переездной сигнализации и автоматических шлагбаумов
		Поиск отказа в работе перегонной рельсовой цепи с кодовыми рельсовыми цепями	6	2		Определение отказа в работе схемы автоматической переездной сигнализации и автоматических шлагбаумов, совместно с электромехаником.
		Изучение структуры сигнальных установок кодовой АБ	6	2		
		Поиск отказа схемы дешифраторной ячейки числовой кодовой автоблокировки	6	2		
		Поиск отказа в схеме релейного дешифратора импульсной автоблокировки.	6	2		
		Проверка правильности сигнализации станционных светофоров	6	2		
		Технология работы автоматической переездной сигнализации без автошлагбаумов	6	2		
		Порядок работы контрольно-габаритных устройств	6	2		
ПК 1.3.	Выполнять требования по эксплуатации станционных,	Алгоритм работы горочных рельсовых цепей	6	2	и СЦБ Оренбургская дистанция СЦБ, Орская дистанция СЦБ,	Определение отказа, в работе стрелочного участка горочной рельсовой цепи переменного тока частотой 25 Гц, совместно с электромехаником.
		Алгоритм работы горочных электроприводов. Поиск отказа в схеме	6	2		

1	2	3	4	5	6	7
	перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.	управления горочным электроприводом.				
		Алгоритм работы горочной автоматической централизации. Технология увязки ГАЦ с ЭЦ	6	2		Изучение с электромехаником по принципиальной схеме принципа работы горочного стрелочного электроприводом с двигателем МСП-0,25-100
		Мониторинг СПД ЛП	6	2		Определение повреждения, в тиристорной схеме управления горочным электроприводом, совместно с электромехаником.
		Мониторинг работы АРМ ДСП . Диагностика и мониторинг МПЦ	6	2		
		Анализ технической документации, в том числе принципиальных схем диагностических систем автоматики.	6	2		
		Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию диагностических систем автоматики	12	2		Изучение с электромехаником: схем формирования заданий, регистрации заданий, накопления маршрутов, трансляции маршрутных заданий и конечного блока трансляции
		Участие в выполнении работ по поиску и устранению отказов диагностических систем автоматики	12	2		
		Поиск отказа в работе схемы автоматической переездной	12	2		Изучение с электромехаником схемы увязки электрической постов ЭЦ и горочной централизации
		Причинно-следственный анализ информации об отказах диагностических систем автоматики	12	2		
		Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению надежности диагностических систем автоматики	12	2		Ознакомление со структурной и принципиальной схемами пневматической почты для пересылки грузовых документов

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Реализация программы производственной практики осуществляется на основе договорных отношений с профильными предприятиями.

Основными базами практики являются:

- Оренбургская дистанция сигнализации, централизации и блокировки, Южно-Уральской дирекции инфраструктуры структурное подразделение Южно-Уральской железной дороги – филиала компании ОАО «РЖД»;

- Орская дистанция сигнализации, централизации и блокировки, Южно-Уральской дирекции инфраструктуры структурное подразделение Южно-Уральской железной дороги – филиала компании ОАО «РЖД»;

- Бузулукская дистанция сигнализации, централизации и блокировки, Южно-Уральской дирекции инфраструктуры структурное подразделение Южно-Уральской железной дороги – филиала компании ОАО «РЖД»;

- ОАО «Газпромтранс»;

- филиал АО «Национальная компания Казахстан Темир Жолы» - «Илецкий железнодорожный участок».

Базы практик обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования.

Формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Выполнение работ по профессии – Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки.

Производственная практика проводится в каждом профессиональном модуле и является его составной частью.

Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ОПОП СПО, в соответствии с ФГОС СПО, программами практики и Положения об учебной и производственной практики в ОТЖТ – структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС.

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика контролируется преподавателем (руководителем практики): консультации, заполнение отчетной документации в учебной аудитории.

Оборудование аудитории:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- методические материалы по практике;

Технические средства обучения рабочего места преподавателя: компьютерное оборудование, которое должно соответствовать современным требованиям безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования кабинета, с целью изучения соответствующей дисциплины, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet.

Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: рабочее место, компьютер (ноутбук) с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС.

Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Оснащенность: Комплект учебной мебели, стенды, ПЭВМ.

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

Microsoft Office 2010 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)

Microsoft Office 2007 Professional (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)

Microsoft Windows 10 Professional 64-bit Russian DSP OEI Microsoft Windows 7/8.1 Professional

Сервисы ЭИОС

При изучении программы практики в формате электронного обучения с использованием ДОТ

Неограниченная возможность доступа обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее- сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Доступ к системам видеоконференцсвязи ЭИОС (мобильная и десктопная версии или же веб-клиент).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

Основные источники:

1. Сырый, А.А. Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.А. Сырый. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 123 с.- Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/44/18731/>.

2. Бредихин, А. Н. Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09206-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471737>

3. Копай, И.Г. Обслуживание, монтаж и наладка устройств и систем СЦБ и ЖАТ [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Г. Копай. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 140с.- Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/search/>.

4. Панова, У.О. Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / У.О. Панова. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 136 с.- Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/41/18719/>.

5. Швалов, Д.В. Приборы автоматики и рельсовые цепи : учебное пособие.- М.: ГОУ УМЦ ЖДТ, 2008.- 190с.

Периодические издания:

Автоматика, связь, информатика

Железнодорожный транспорт

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Электронная информационная образовательная среда ОрИПС. - Режим доступа: <http://mindload.ru/>

2. СПС «Консультант Плюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

3. ЭБС Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБУМЦ ЖДТ) - Режим доступа: <https://umczdt.ru/>

4. ЭБС издательства «Лань»- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

5. ЭБС BOOK.RU- Режим доступа: <https://www.book.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется на основании характеристики выполнения работ, оформленной руководителем профильной организации, качества и соблюдения сроков предоставления и оформления отчетной документации.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:

5.1. Активные и интерактивные: моделирование, выполнение задания по образцу, измерения, анализ.