

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сучкова Елена Евгеньевна
Должность: директор Орловского филиала ПГУПС
Дата подписания: 18.10.2021 14:16:01
Уникальный идентификатор:
ddc0916aec670c33d7830566f604fdb4f3827d2a

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)
Орловский филиал ПГУПС**

СОГЛАСОВАНО
Начальник Орловско-Курской
дистанции
сигнализации, централизации и
блокировки
Московской железной дороги –
филиала ОАО «РЖД».
_____ С.В. Черепов
«___» _____ 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
_____ Е.Е. Сучкова
«___» _____ 2021г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП.04.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ: ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО
ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ УСТРОЙСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ,
ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ**

для специальности
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)**

Квалификация – **техник**
вид подготовки - базовая

Форма обучения - очная

Срок обучения 3 года 10 месяцев

Город - Орел
2021

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальностей 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) и 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

протокол № ____ от « ____ » _____ 2020__г.

Председатель _____ /А.С. Одинокоев/

Программа учебной практики УП.04.01 Учебная практика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 139 от 28 февраля 2018г.

Разработчики программы:

_____ В.И. Жуков, преподаватель Орловского филиала ПГУПС

_____ С.А. Маркин, преподаватель Орловского филиала ПГУПС

Рецензенты:

Борзенков С.И., преподаватель Орловского филиала ПГУПС

Дадонов И.И., главный инженер Орловско-Курской дистанции сигнализации, централизации и блокировки МДИ - филиала ОАО «РЖД»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной практики УП.04.01 Учебная практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) (базовая подготовка) в части освоения основного вида деятельности (ОВД): Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих и формирования следующих профессиональных компетенций:

ПК 4.1 Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки

1.2. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

УП. 04.01 Учебная практика относится к профессиональному модулю ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) (базовая подготовка).

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

УП.04.01 Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений и приобретение первоначального практического опыта.

В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен иметь первоначальный практический опыт по:

- техническому обслуживанию, текущему ремонту, монтажу, регулировке устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ;
- техническому обслуживанию устройств автоблокировки, ремонту, монтажу и регулировке напольных устройств СЦБ ЖАТ;
- установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, источников основного и резервного электропитания;
- проведению пусконаладочных работ при установке технических средств сигнализации, централизации и блокировки, источников основного и резервного электропитания.

В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен уметь:

- содержать в исправном состоянии, ремонтировать, регулировать, заменять неисправные устройства систем ЖАТ;
- производить монтаж механических частей устройств СЦБ в соответствии с утвержденным графиком;
- выполнять настройку и регулировку электрических элементов устройств СЦБ;

- проверять в процессе технического обслуживания состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ;
- анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ и принимать меры по их устранению;
- производить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации;
- наблюдать за правильной эксплуатацией устройств СЦБ и систем ЖАТ, соблюдать правила безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности;
- устанавливать, монтировать и присоединять шкафы ввода блокировки приборов и релейных полок, а также батарейных колодцев;
- регулировать различные устройства электросигнализации и сигнальные автоблокировки;
- проводить проверку по электрическим схемам;
- монтировать муфты, дроссельные клапаны и заземления для всех типов устройств;
- прокладывать и разделять сигнальные провода в любых подвидах муфт;
- подключать и проверять кабельные жилы с расшивкой и дальнейшей прозвоном.

В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен формировать следующие компетенции:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
- ПК 4.1 Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки

Учебная практика *УП.04.01 Учебная практика*, входящая в состав профессионального модуля *ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки*, проводится концентрированно в ходе изучения *МДК 04.01 Специальные технологии*.

Количество часов на освоение программы учебной практики – 36 часов.

Проверка сформированности практического опыта и умений по окончании учебной практики проводится в виде дифференцированного зачета.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов практики	Количество часов	Форма проведения практики (<i>распределено или концентрировано</i>)
1	2	3	5
ПК 4.1	Электромонтажные работы	36	<i>концентрировано</i>

2.2. Содержание обучения по учебной практике

Наименование разделов	Содержание материала	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Электромонтажные работы	<i>Содержание:</i>		2
	Ознакомление с организацией ремонтных работ в хозяйстве автоматики и телемеханики. Пайка, лужение, операции с проводами и кабелями.	8	
	Работа со стрелочными электроприводами, гарнитурами и контрольными замками.	10	
	Сборка электрических цепей по монтажным схемам. Проверка работы выполненной схемы.	12	
	«Прозвонка» цепей для обнаружения и устранения неисправностей.	6	
	Итого	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы *УП.04.01 Учебная практика* требует наличия специальных помещений:

мастерской «Монтаж устройств систем СЦБ и ЖАТ», оснащенной оборудованием:

- рабочие места, оснащенные для выполнения электромонтажных работ;
- типовой набор слесарных и электромонтажных инструментов;
- оборудование и материалы для выполнения электромонтажных работ; наглядные пособия (натурные образцы).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе

4.2.1. Печатные издания

1. Рогачева И.А. Эксплуатация и надежность систем электрической централизации нового поколения: учебное пособие для техникумов и колледжей ж.д. транспорта, - М.:Маршрут,2006.- 220с

4.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебник: в трех частях/Д.В. Шалягин, А.В.Горелик, Ю.Г.Боровков; под ред. Д.В. Шалягина; М.:ФГБУ ДПО «Учебно - методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019.-278с.- Режим доступа:<http://umczdt.ru/books/44/232066/>

4.2.3. Дополнительные источники

1. Войнов С.А. Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики: учеб.пособие.- М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019.-108с.- Режим доступа:<http://umczdt.ru/books /44/230312/>

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы учебной практики обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт(имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки, в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Руководство практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе наблюдения, а также по результатам выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (приобретённый практический опыт, освоенные умения)	Формы, методы контроля и оценки
Приобретённый практический опыт в:	
- техническом обслуживании, текущем ремонте, монтажу, регулировке устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ	- устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике
- техническом обслуживании устройств автоблокировки, ремонту, монтажу и регулировке напольных устройств СЦБ ЖАТ	- устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике
- установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, источников основного и резервного электропитания	- устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике
- проведении пусконаладочных работ при установке технических средств сигнализации, централизации и блокировки, источников основного и резервного электропитания.	- устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике
умения:	
- содержать в исправном состоянии, ремонтировать, регулировать, заменять неисправные устройства систем ЖАТ;	- устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике
- производить монтаж механических частей устройств СЦБ в соответствии с утвержденным графиком;	- устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике
- выполнять настройку и регулировку электрических элементов устройств СЦБ;	- устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике
- проверять в процессе технического обслуживания состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ;	- устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике

<p>– анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ и принимать меры по их устранению;</p>	<p>– устный и письменный опросы; – защита выполненных практических заданий; – отчет по учебной практике</p>
<p>– производить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации;</p>	<p>– устный и письменный опросы; – защита выполненных практических заданий; – отчет по учебной практике</p>
<p>– наблюдать за правильной эксплуатацией устройств СЦБ и систем ЖАТ, соблюдать правила безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности;</p>	<p>– устный и письменный опросы; – защита выполненных практических заданий; – отчет по учебной практике</p>
<p>– устанавливать, монтировать и присоединять шкафы ввода блокировки приборов и релейных полок, а также батарейных колодцев;</p>	<p>– устный и письменный опросы; – защита выполненных практических заданий; – отчет по учебной практике</p>
<p>– регулировать различные устройства электросигнализации и сигнальные автоблокировки;</p>	<p>– устный и письменный опросы; – защита выполненных практических заданий; – отчет по учебной практике</p>
<p>– проводить проверку по электрическим схемам;</p>	<p>– устный и письменный опросы; – защита выполненных практических заданий; – отчет по учебной практике</p>
<p>– монтировать муфты, дроссельные клапаны и заземления для всех типов устройств;</p>	<p>– устный и письменный опросы; – защита выполненных практических заданий; – отчет по учебной практике</p>
<p>– прокладывать и разделять сигнальные провода в любых подвидах муфт;</p>	<p>– устный и письменный опросы; – защита выполненных практических заданий; – отчет по учебной практике</p>
<p>– подключать и проверять кабельные жилы с расшивкой и дальнейшей прозвоном.</p>	<p>– устный и письменный опросы; – защита выполненных практических заданий; – отчет по учебной практике</p>

Результаты обучения (формируемые профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	Основные показатели оценки	Формы, методы контроля и оценки
<p>ПК 4.1. Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Качественное выполнение работ по электромонтажу оборудования, аппаратов и приборов электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда - Качественная настройка и регулировка электрических элементов устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда - Анализ причин отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда и правильность их устранения. - Качество выполнения испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации - Качество наружной, внешней и внутренней чистки устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда 	<p>-защита выполненных практических заданий;</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; - определяет этапы решения задачи; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; - реализует составленный план, оценивает результат и последствия 	<ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчеты по учебной практике

	своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска 	<ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик 	<ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение 	<ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - читает принципиальные схемы устройств автоматики и проектную документацию на оборудование железнодорожных станций и перегонов; - понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике

Рецензия

на рабочую программу УП.04.01 Учебная практика ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки

Рабочая программа учебной практики УП.04.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) и является частью программы подготовки специалистов среднего звена Орловского филиала ПГУПС.

В паспорте программы сформулированы цели и задачи освоения программного материала, направленные на овладение обучающимися профессиональными компетенциями, в соответствии с ФГОС СПО данной специальности.

Общее количество часов, выделенное на освоение программы, позволит сформировать у обучающихся необходимые профессиональные и общие компетенции:

ПК 4.1 Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки

Тематический план имеет оптимальное распределение часов по разделам и темам, в соответствии с учебным планом.

В основу практического обучения положены следующие направления:

- сочетание практического обучения с теоретической подготовкой студентов;
- использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, методов работы с современными средствами;
- приобретение опыта практической деятельности – построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики.

Рабочая программа учебной практики УП 04.01 соответствует профессиональным компетенциям выпускника по специальности 27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)» и рекомендуется к использованию в работе.

Рецензент: _____ Дадонов И.И., главный инженер Орловско-Курской дистанции сигнализации, централизации и блокировки МДИ- филиала ОАО «РЖД»

Рецензия

на рабочую программу УП.04.01 Учебная практика ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и

Рабочая программа учебной практики УП.04.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)»

Количество часов на освоение учебной практики, в соответствии с программой профессионального модуля – 1 неделя (36 часов), что соответствует учебному плану. Она направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку (сбор и анализ материалов) к выполнению выпускной квалификационной работы.

Рабочая программа учебной практики УП.04.01 предусматривает формирование профессиональных компетенций рекомендованных работодателями и социальными партнерами и рекомендуется к использованию в работе.

Рецензент: _____ Борзенков С.И., преподаватель Орловского филиала ПГУПС.