

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Котенкова Светлана Владимировна
Должность: Директор
Дата подписания: 16.07.2024 16:47:52
Уникальный идентификатор:
4416d113ff2a6a4b931882373c1cf1143b8cd7bc

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

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

СОГЛАСОВАНО

главный инженер Калужской
дистанции сигнализации,
централизации и блокировки
Московской дирекции
инфраструктуры - структурного
подразделения Центральной
дирекции инфраструктуры-филиала



ОАО «РЖД»
В.А. Коротков
«28» июня 2024г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР

Полевой А.В.

«28» июня 2024г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП.04.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

для специальности

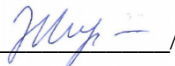
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном
транспорте)**

Квалификация – **техник**
вид подготовки - базовая

Форма обучения - очная

Калуга
2024

Рассмотрено на заседании ЦК
протокол №11 от «28» июня 2024г.

Председатель Р.В. Жиряков /  /

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:

Жиряков Р.В. мастер производственного обучения Калужского филиала ПГУПС

Рецензенты:

Варламов А.И. начальник отдела производственного обучения Калужского филиала ПГУПС

Коротков В.А. главный инженер Калужской дистанции сигнализации, централизации и блокировки Московской дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры-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 программы учебной практики

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 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.
- 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

Основная литература:

1. Математика и информатика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беляева [и др.] ; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 402 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10683-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512073> (дата обращения: 21.09.2023)
2. Казанский, А. А. Объектно-ориентированный анализ и программирование на Visual Basic 2013 : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 290 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03833-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513399> (дата обращения: 21.09.2023).
3. Войтова, М.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / М. В. Войтова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 128 с. — 978-5-907055-81-0. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1210/232049/> (дата обращения 21.09.2023). — Режим доступа: по подписке.
4. Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебник: в трех частях. Часть 1/Д.В. Шалягин, А.В. Горелик, Ю.Г. Боровков, А.А. Волков; под ред. Д.В. Шалягина. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 424 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/1201/232065/>- Загл. с экрана.
5. Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте : учебное пособие / сост. : Е. П. Епифанова, А. С. Петрова, А. С. Яковлева, Г. В.

Колодезная. – 2-е изд., испр. и доп. – Хабаровск : ДвГУПС, 2021. – 159 с. : ил. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/1022/265011/> . — Режим доступа : для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

Информатика и информационные технологии.

http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.6

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

<p>– проверять в процессе технического обслуживания состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ;</p>	<p>– устный и письменный опросы; – защита выполненных практических заданий; – отчет по учебной практике</p>
<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>	<p>– Качественное выполнение работ по электромонтажу оборудования, аппаратов и приборов электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда</p> <p>– Качественная настройка и регулировка электрических элементов устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда</p> <p>– 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.</p> <p>– Качество выполнения испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации</p> <p>– Качество наружной, внешней и внутренней чистки устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда</p>	<p>-защита выполненных практических заданий;</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач</p>	<p>- обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или</p>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике),</p>

<p>профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p>социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет ее составные части; определяет этапы решения задачи; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; - реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>дифференцированный зачет, отчет по практике</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>- 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 - обучающийся применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение</p>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>- обучающийся планирует собственное и профессиональное развитие - правильно выполняет расчеты эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; - осуществляет поиск современной информации с целью технико-экономического обоснования деятельности организации.</p>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и</p>	<p>- обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и</p>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике),</p>

<p>работать в коллективе и команде.</p>	<p>особенностей личности; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик</p>	<p>дифференцированный зачет, отчет по практике</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>- владеет устной и письменной практико-ориентированной речью, - демонстрирует профессиональное общение в рамках учебно-трудовой деятельности</p>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике</p>
<p>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.</p>	<p>обучающийся демонстрирует знание нормативных, правовых и законодательных актов;</p>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,</p>	<p>- правильно выбирает и применяет необходимые методы действия в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике</p>

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.	<ul style="list-style-type: none"> - правильно выбирает и применяет необходимые виды физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей: - рационально применяет средства и методы профилактики перенапряжения 	экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике
ОК 09 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 	экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике