

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 06.10.2022 07:52:53
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(СамГУПС)

Филиал СамГУПС в г. Нижнем Новгороде

РАССМОТРЕНА

На заседании Ученого совета Филиала СамГУПС в г. Нижнем
Новгороде Протокол от 12 апреля 2022 г. № 8

СОГЛАСОВАНО

Начальник Горьковской дистанции сигнализации, централизации и
блокировки Горьковской дирекции инфраструктуры –
структурного подразделения Центральной дирекции
инфраструктуры филиала ОАО «РЖД»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Филиала СамГУПС
в г. Нижнем Новгороде



И. Н. Маланичева

УП.04.01 Учебная практика

**(электромонтер по обслуживанию и ремонту
устройств СЦБ)**

рабочая программа учебной практики

Специальность 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

Форма обучения: очная

Нижний Новгород 2022

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП 04.01 Учебная практика

(электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ)

1.1. Вид практики и форма ее проведения

Вид практики – учебная. Форма проведения практики – дискретно (концентрированно). Учебная практика проводится в форме практической подготовки.

1.2. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная практика УП 04.01 Учебная практика (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ) является частью профессионального модуля ПМ. 04 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

1.3. Цели и задачи учебной практики

Целью учебной практики является:

- приобретение студентами профессиональных навыков и первоначального опыта в профессиональной деятельности;

Задачами учебной практики являются:

- формирование основных профессиональных компетенций, соответствующих видам профессиональной деятельности (ВПД):

- построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики;

- техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ);

- организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов СЦБ и ЖАТ.

1.4. Требования к результатам освоения учебной практики

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

уметь:

У1 – измерять параметры приборов и устройств СЦБ;

У2 - регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;

У3 - анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ;

У4 - проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ;

У5 - прогнозировать техническое состояние изделий оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1-5-го класса с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации;

У6 - работать с микропроцессорной многофункциональной КТСМ;

У7 - разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах ЖАТ;

У8 - содержать в исправном состоянии, ремонтировать, регулировать, заменять неисправные устройства систем ЖАТ;

У9 выполнять настройку и регулировку электрических элементов устройств СЦБ;

У10 - проверять в процессе технического обслуживания состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ;

У11 - производить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации;

У12 - наблюдать за правильной эксплуатацией устройств СЦБ и систем ЖАТ, соблюдать правила безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности;

У13 - проводить проверку фактического соответствия действующих устройств электрическим схемам;

У14 - монтировать муфты, дроссельные перемычки и заземления для всех типов устройств;

У15 - прокладывать и разделять сигнальные провода в любых подвидах муфт;

У16 - подключать и проверять кабельные жилы с расшивкой и дальнейшей прозвоном;

знать:

З1 - конструкцию приборов и устройств СЦБ;

З2 - принцип работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ;

З3 - технологию разборки и сборки приборов и устройств СЦБ; технологию ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ;

З4 - правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений;

З5 - характерные виды нарушений нормальной работы устройств и способы их устранения.

иметь практический опыт в:

- разборке, сборке, регулировке и проверке приборов и устройств СЦБ;

- по техническому обслуживанию, текущему ремонту, монтажу, регулировке устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ;

- по техническому обслуживанию устройств автоблокировки, ремонту, монтажу и регулировке напольных устройств СЦБ и ЖАТ.

1.5. 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 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 9 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.

ПК. 4.2 Выполнение работ по профессии Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке.

1.6. Личностные результаты реализации программы воспитания

В рамках программы учебной практики реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (дескрипторов):

ЛР.13 готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий;

ЛР.19 уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда;

ЛР.25 способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций;

ЛР.27 проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний;

ЛР.30 осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития;

ЛР.31 умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.

1.7. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной практики:

максимальная учебная нагрузка обучающегося - 36 часов;

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (6 семестр)	

2.2 Тематический план и содержание УП.04.01

УП.04.01 Учебная практика			
Наименование разделов	Содержание учебного материала	Объем часов	Компетенции, личностные результаты
6 семестр			
Электромонтажная практика			
Раздел 1. Муфты УПМ и УКМ	Содержание:	36	ОК1, ОК2, ОК4, ОК9, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ЛР13, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР30, ЛР 31
	1. Составление монтажной схемы муфт УПМ и УКМ	36	
	2. Подготовка муфты к работе, проверка клеммных колодок. Подготовка монтажного кабеля к работе, разделка кабеля. Снятие брони, подушки и изоляции кабеля, прозвонка жил кабеля, ввод кабеля в муфту, фиксация и разделка кабеля. Снятие изоляции с жил кабеля, увязка жил кабеля и жил в запас, монтаж жил кабеля на колодки. <i>Проверка работы</i>		
Всего:		36	

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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Мастерская «Электромонтажная» (№ 2112), г. Н. Новгород, ул. Чкалова, д. 5а

Оборудование: ученический стол укомплектованный розетками - 8шт., стул ученический-16шт., стол преподавателя-1шт., стул преподавателя-1шт., комплект плакатов., лабораторный стенд: «Схема освещения с открытой прокладкой проводов» -1шт., лабораторный стенд: «Схема реверсивного магнитного пускателя» -1шт., стенд «Марки кабеля»-1шт., стенд «Асинхронный электродвигатель» - 1шт., схема «Реверсивный магнитный пускатель»; схема «Освещение с открытой прокладкой проводов», реле: НМШ - нейтральное реле-3шт., СЩ-5 тип А3716 ФУЗ IP20 380V 160A 50 Hz-1шт., набор комплектующих изделий для сбора схем, расходный материал.

Мастерская «Монтажа электронных устройств» (№ 2112), г. Н. Новгород, ул. Чкалова, д. 5а

Оборудование: ученический стол укомплектованный розетками - 8шт., стул ученический-16шт., стол преподавателя-1шт., стул преподавателя-1шт., комплект плакатов., лабораторный стенд: «Схема освещения с открытой прокладкой проводов» -1шт., лабораторный стенд: «Схема реверсивного магнитного пускателя» -1шт., стенд «Марки кабеля»-1шт., стенд «Асинхронный электродвигатель» - 1шт., схема «Реверсивный магнитный пускатель»; схема «Освещение с открытой прокладкой проводов», реле: НМШ - нейтральное реле-3шт., СЩ-5 тип А3716 ФУЗ IP20 380V 160A 50 Hz-1шт., набор комплектующих изделий для сбора схем, расходный материал.

«Полигон по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики» (№1406), г. Н. Новгород, ул. Чкалова, д. 5а

Оборудование: Стол преподавателя-1шт., Стул преподавателя-1 шт., Стол ученический -16 шт., Стулья ученические -29 шт., Встроенные шкафы-4 шт., Доска-1 шт., Щит питания -1 шт., Стойка для плакатов- 1 шт., Лабораторный стенд Однопутная кодовая автоблокировка переменного тока частотой 25 Гц.- 1 шт., Лабораторный стенд Однопутная автоблокировка постоянного тока- 1 шт., Лабораторный стенд Четырёхзначная двухпутная кодовая автоблокировка- 1шт., Лабораторный стенд АЛСН – 1 шт., Лабораторный стенд Кодовая двухпутная односторонняя автоблокировка.- 1шт., Лабораторный стенд Двухпутная двухсторонняя кодовая автоблокировка.- 1 шт., Лабораторный стенд Двухпутная односторонняя автоблокировка постоянного тока- 1 шт.

«Полигон по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики» (№1414), г. Н. Новгород, ул. Чкалова, д. 5а

Оборудование: стул преподавателя-2 шт., Стол преподавателя – 2 шт., стол ученический-15 шт., стулья ученические-30 шт., Стол рабочий – 1 шт., Обра-

зец Статив типа СРБУ- 1 шт., Образец Статив типа СРКМ.- 1 шт., Образец Пульт управления желобкового типа- 1 шт., Образец Статив типа СОУ-66- 1 шт., Образец Панель питания- 1 шт., Образец Электропривод типа ВСП-150- 1 шт., Образец Электропривод типа СПГБ-4М- 1 шт., Образец Горочный светофор- 1 шт. Образец Статив типа СРБКМ- 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

УП.04.01

№ п/п	Авторы и составители	Заглавие	Издательство	Количество
Основная литература				
1.	Панова У.О	Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ): учеб. пособие.	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 136 с. Режим доступа: http://umcздt.ru/books/41/18719/	[Электронный ресурс]
2.	Копай И.Г.	Обслуживание, монтаж и наладка устройств и систем СЦБ и ЖАТ: учеб. пособие.	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 140 с. Режим доступа: http://umcздt.ru/books/41/18712/	[Электронный ресурс]
3.	В. Ю. Шишмарёв	Автоматика : учебник для среднего профессионального образования /. — 2-е изд., испр. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 280 с. — Режим доступа: https://bibli-online.ru/bcode/454509	[Электронный ресурс]
4.	А. С. Серебряков Д. А. Семенов, Е. А. Чернов ; под общей редакцией А. С. Серебрякова	Автоматика : учебник и практикум для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 431 с. — Режим доступа: https://bibli-online.ru/bcode/456585	[Электронный ресурс]
Дополнительная литература				
1.	Р. К. Сафиуллин.	Основы автоматики и автоматизация процессов : учебное пособие для среднего профессионального образования /— 2-е	Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 146 с. — (Профессиональное образование). – Режим доступа: https://bibli-online.ru/bcode/454220	[Электронный ресурс]

		изд., испр. и доп.		
2.	Журавлева М.А.	Построение линейных устройств систем СЦБ и ЖАТ: учеб. пособие. —	М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 184 с. Режим доступа: http://umczdt.ru/books/41/18707/	[Электронный ресурс]
3.	Кондратьева Л.А.	Системы регулирования движения на железнодорожном транспорте: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 322 с. Режим доступа: http://umczdt.ru/books/41/39325/	М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 322 с. - Режим доступа: http://umczdt.ru/books/41/39325/	[Электронный ресурс]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, разбора конкретных ситуаций, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1 Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки.	Умения: – составлять алгоритмы поиска и устранения неисправностей в устройствах СЦБ и систем ЖАТ - проводить тестовый контроль работы аппаратуры ЖАТ с использованием вариантов методов поиска и устранения неисправностей - проводить комплексные проверки работы приборов и устройств СЦБ и систем ЖАТ - осваивать и внедрять прогрессивные ме-	экспертная оценка деятельности на практике, в ходе проведения практических занятий, разбор конкретных ситуаций; дифференцированный зачет по учебной практике

	<p>тоды технического обслуживания, ремонта, монтажа закрепленного типа устройств и систем ЖАТ</p> <p>- производить осмотры состояния пути, стрелочных переводов и других устройств систем ЖАТ</p>	
	<p>Знания:</p> <p>– основных признаков, указывающих на отказ в работе устройств и приборов СЦБ и систем автоматики</p> <p>– алгоритма функционирования систем автоматики при нормальной и нештатной ситуациях</p>	
<p>ПК 4.2 Выполнение работ по профессии Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке.</p>	<p>Умения:</p> <p>– выделять характерные признаки предотказного состояния в работе устройств СЦБ и систем ЖАТ</p> <p>- оформлять техническую документацию при проведении поиска и устранения неисправностей</p> <p>Знания:</p> <p>- алгоритма функционирования систем автоматики при нормальной и нештатной ситуациях</p> <p>– принципов поиска отказов и их причин</p>	<p>экспертная оценка деятельности на практике, в ходе проведения практических занятий, разбор конкретных ситуаций; дифференцированный зачет по учебной практике</p>
<p>ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы</p>	<p>интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

	работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
	Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	
ОК10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и	

процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках программы воспитания:		
ЛР.13 готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий;	- обучающегося соответствует ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий;	Наблюдение
ЛР.19 уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда;	- демонстрирует уважительное отношения к результатам собственного и чужого труда;	
ЛР.25 способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций;	- способность к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций;	
ЛР.27 проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний;	- проявляет способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний;	
ЛР.30 осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личного развития;	- осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личного развития;	
ЛР.31 умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, по-	- умеет эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потреби-	

требителями.	телями.	
--------------	---------	--