

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Чирикова Лилия Ивановна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 12.10.2021 15:55:18  
Уникальный программный ключ:  
750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

**Приложение №8.1.46**  
к ООП по специальности 27.02.03  
Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)  
(актуализированный ФГОС)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ 06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ)**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика рабочей программы учебной практики
2. Структура и содержание учебной практики
3. Условия реализации учебной практики
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### ПМ 06 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

ПМ 06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 28.02.2018 г. №139) .

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности **Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ 4-го разряда** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Код	1.1.1 Перечень общих компетенций
ОК01	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
Код	1.1.2 Перечень профессиональных компетенций
ВД 04	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки
ПК 4.1	Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код	Иметь практический опыт :
ПО.1	- по техническому обслуживанию, текущему ремонту, монтажу, регулировке устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- по техническому обслуживанию устройств автоблокировки, ремонту, монтажу и регулировке напольных устройств СЦБ ЖАТ;</li> <li>- по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, источников основного и резервного электропитания.</li> <li>- по проведению пусконаладочных работ при установке технических средств сигнализации, централизации и блокировки, источников основного и резервного электропитания.</li> </ul>
<b>Код</b>	<b>Уметь :</b>
<b>У.1</b>	- содержать в исправном состоянии, ремонтировать, регулировать, заменять неисправные устройства систем ЖАТ;
<b>У.2</b>	- производить монтаж механических частей устройств СЦБ в соответствии с утвержденным графиком;
<b>У3</b>	- выполнять настройку и регулировку электрических элементов устройств СЦБ;
<b>У.4</b>	- проверять в процессе технического обслуживания состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ;
<b>У.5</b>	- анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ и принимать меры по их устранению
<b>У6</b>	- производить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем СЦБ и СЦБ и систем ЖАТ , соблюдать правила безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности;
<b>У7</b>	- устанавливать, монтировать и присоединять шкафы ввода блокировки приборов и релейных полок, а также батарейных колодцев;
<b>У8</b>	- регулировать различные устройства электросигнализации и сигнальные автоблокировки;
<b>У9</b>	- проводить проверку по электрическим схемам;
<b>У10</b>	- монтировать муфты, дроссельные клапаны и заземления для всех типов устройств;
<b>У11</b>	- прокладывать и разделять сигнальные провода в любых подвидах муфт; подключать и проверять кабельные жилы с расшивкой и дальнейшей прозвоном;
<b>Код</b>	<b>Знать</b>
<b>31</b>	- основы электротехники и электроники;
<b>32</b>	- устройство, правила и нормы технического обслуживания, ремонта, монтажа и регулировки механических частей устройства систем ЖАТ;
<b>33</b>	- устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и оборудования СЦБ
<b>34</b>	- технологию работ по монтажу аппаратуры систем СЦБ и исполнительных устройств СЦБ
<b>35</b>	- способы устранения повреждений устройств СЦБ
<b>36</b>	электрические схемы для монтажа оборудования и способы их тестирования;
<b>37</b>	устройство электроаппаратов, виды крепежа арматуры, типы электро- и

	пневмоинструментов
<b>38</b>	способы проверочных работ и варианты настройки приборов для автоматических сигнализационных устройств и управления
<b>39</b>	- последовательность проверки проводки;
<b>310</b>	- правила ведения работ в зонах повышенной опасности;
<b>311</b>	- ТУ на передачу в эксплуатацию инженерных коммуникаций.

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики:**

На практики

в том числе на учебную: 36.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Структура учебной практики

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак.час.									
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Промежуточная аттестация		Самостоятельная работа
			Обучение по МДК				Практическое обучение (Практики)			Диф. зачет	экзамен	
			Всего	в том числе		Курсовые работы/ проекты	Учебная	Производственная				
				ПЗ	ЛР							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ПК4.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10	Учебная практика (по профилю специальности), часов						<b>36</b>					
	<b>Всего:</b>						<b>36</b>					

## 2.2. Тематический план и содержание учебной практики (УП)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы, умений, знаний
1	2	3	4
<b>УП 06.01 «Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ»</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 1 Светофоры</b>	Ознакомление с организацией ремонтных работ в хозяйстве автоматики и телемеханики. Работа с карликовыми и мачтовыми светофорами, проведение технического обслуживания и ремонта. Способы отыскания повреждений.	<b>9</b>	ОК. 01,02,04,09,10. У1 – У11 ПК 4.1 31 - 311
<b>Тема 2 Стрелки</b>	Работа со стрелочными электроприводами, гарнитурами, контрольными замками, стрелками, проведение технического обслуживания и ремонта. Способы отыскания повреждений.	<b>9</b>	ОК. 01,02,04,09,10. У1 – У11 ПК 4.1 31 - 311
<b>Тема 3 Электрические рельсовые цепи</b>	Работа со станционными и перегонными рельсовыми цепями, проведение технического обслуживания и ремонта. Способы отыскания повреждений.	<b>9</b>	ОК. 01,02,04,09,10. У1 – У11 ПК 4.1 31 - 311
<b>Тема 4 Кабельная сеть и внутренний монтаж</b>	Пайка, лужение. Электромонтажные операции с проводами и кабелями. Сборка электрических цепей по монтажным схемам. Проверка работы выполненной схемы. «Прозвонка» цепей для обнаружения и устранения неисправностей.	<b>9</b>	ОК. 01,02,04,09,10. У1 – У11 ПК 4.1 31 - 311

<b>Промежуточная аттестация (диф. зачет в 6 семестре) по УП 06.01</b>		
	<b>Всего по УП 06.01:</b>	<b>36</b>



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (УП.06)

#### 3.1. Для реализации программы учебной практики имеются в наличии следующие специальные помещения:

**Кабинет «Проектирование систем железнодорожной автоматики и телемеханики»**, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся (25 мест);
  - рабочее место преподавателя;
  - комплект документов по проектированию устройства железнодорожной автоматики и телемеханики; по технической эксплуатации железных дорог и обеспечению безопасности движения;
  - комплект учебно-наглядных пособий и методических материалов по модулю;
- техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийное оборудование

Постовое оборудование ТРЦ

Постовое оборудование АБТЦ

5-ти проводная схема управления стрелкой

Пост ЭЦ ЭЦИ-2000

Схемы управления входными, выходными и маневровыми светофорами

Схема замыкания и размыкания маршрутов

Схема кодирования рельсовых цепей

Панели питания ПВ, ЩВПУ, ПР

**Лаборатория «Перегонные системы автоматики»**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование (проектор или интерактивная доска);
- учебно-наглядные пособия или презентации, учебно-методическая документация;
- макеты, тренажеры, лабораторные стенды, модели или программные симуляторы перегонных систем железнодорожной автоматики;
- измерительные приборы.

Схемы управления входными, выходными и маневровыми светофорами

Схема замыкания и размыкания маршрутов

Схема кодирования рельсовых цепей

Панели питания ПВ, ЩВПУ, ПР

**Учебный полигон**

- стрелочный перевод с маркой крестовины 1/9;
- стрелочная гарнитура и электропривод;
- светофор проходной мачтовый;
- светофор предвходной на консоли;
- сигнальная точка;
- станционная тональная рельсовая цепь;
- перегонная тональная рельсовая цепь;
- железнодорожный переезд.

### **Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях и учебном полигоне, оборудованных в соответствии с установленными требованиями.

Производственная практика реализуется в организациях железнодорожного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в области профессиональной деятельности. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся владеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## **32 Информационное обеспечение реализации учебной практики**

### **3.2.1. Печатные издания<sup>1</sup>**

1. Правила технической эксплуатации железнодорожного транспорта Российской Федерации; утв. Приказом Минтранса России от 21 декабря 2010 г. № 286. – М.: ОАО «РЖД», с изменением от 25.12.15 №382.
2. Инструкция по технической эксплуатации устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) ЦШ-3168р; утв. и введена в действие Распоряжением ОАО «РЖД» от 20.12.2015 г. М.: ОАО «РЖД», 2016.
3. Устройства СЦБ Технология обслуживания Сборник технологических процессов Ч.2. утв. и введена в действие Распоряжением ОАО «РЖД» от 27.06.13г.
4. Устройства СЦБ Технология обслуживания Сборник технологических процессов Ч.3. утв. и введена в действие Распоряжением ОАО «РЖД» от 23.09.2013 г.
5. Устройства СЦБ Технология обслуживания Сборник технологических процессов Ч.4. утв. и введена в действие Распоряжением ОАО «РЖД» от 21.02.2014 г.
6. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ. ЦШ-530-11. – М., 2015 от 15.12.2015 №2933р
7. Инструкция по охране труда для электромеханика и электромонтера устройств СЦБ в ОАО «РЖД» Распоряжение от 03.11.2015 № 2616р

### **3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Виноградова В.Ю. Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 190 с. Режим доступа: <http://umcздt.ru/books/41/39324/> - Загл. с экрана.
  1. 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/> – ЭБ «УМЦ ЖДТ»
  2. Панова У.О. МДК 02.01 Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) [Текст]: учеб. пособие/У.О.Панова.- Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018.– 136с. Режим доступа: <http://umcздt.ru/books/41/18719/> – ЭБ «УМЦ ЖДТ»

### **3.2.3 Программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.**

1. Образовательная организация при разработке основной образовательной программы, вправе уточнить список изданий, дополнив его новыми изданиями и/или выбрав в качестве основного одно из предлагаемых в базе данных учебных изданий и электронных ресурсов, предлагаемых ФУМО, из расчета одно издание по профессиональному модулю и/или практикам и междисциплинарным курсам.

**Характеристика**  
**профессиональной деятельности**  
**студента во время учебной практики УП 06.01 «Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ».**

Студент(ка) \_\_\_\_\_,

(фамилия, имя, отчество)

обучающийся (-аяся) по специальности 27.02.03. Автоматика и телемеханика на транспорте (на ж.д. транспорте)

успешно прошёл (-ла) учебную практику УП 06.01 «Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ» по профессиональному модулю ПМ 06 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ)».

в объеме 36 часов с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_ ». \_\_\_\_ 20\_\_ г.

в организации \_\_\_\_\_

*(наименование организации, юридический адрес)*

<b>Работы, выполненные студентом во время практики</b>		<b>Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.</b>
<b>Виды работ</b>	<b>Объем /час./</b>	
УП 06.01	36	
Тема 1 Светофоры	9	
Тема 2 Стрелки	9	
Тема 3 Электрические рельсовые цепи	9	
Тема 4 Кабельная сеть и внутренний монтаж	9	

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(Подпись и Ф.И.О. руководителя практики, ответственного лица организации, где проходила практика)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(Подпись и Ф.И.О. руководителя организации, где проходила практика)