

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Хатямов Рушан Фаритович  
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Пензе  
Дата подписания: 12.05.2021 21:08:21  
Уникальный программный ключ:  
98fd15750393b14b837b6336369ff46764a01e8ae27bb7c6fb7394f99821e0ad

Приложение к ПСССЗ  
специальности 27.02.03  
Автоматика и телемеханика на транспорте  
(железнодорожном транспорте)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **УП.02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (электромонтажные работы)**

**профессионального модуля ПМ.02. «Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматике и телемеханики»**

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

*Базовая подготовка среднего профессионального образования*

*Год начала подготовки 2020*

*очная форма и заочная форма обучения*

Квалификация: техник

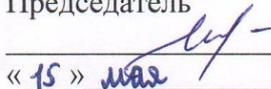
Пенза 2020

## ОДОБРЕНА

на заседании ЦК специальностей 13.02.07  
Электроснабжение (по отраслям) и 27.02.03  
Автоматика и телемеханика на транспорте  
(железнодорожном транспорте)

Протокол от «15» мая 2019 г. № 9

Председатель

 /Е.Н. Сидорова/  
«15» мая 2019 г.

## СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по связям с  
предприятиями

филиала СамГУПС в г. Пензе  
М.А. Кузнецов

«18» мая 2019 г.



Рабочая программа учебной практики УП.02.01 Учебная практика (электромонтажные работы) составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) и учебным планом по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» февраля 2018 г. № 139.

**Разработчик:** преподаватель специальных дисциплин филиала СамГУПС в г Пенза Сидорова Е.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики УП.02.01 Учебная практика (электромонтажные работы) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

*техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики*

В ходе освоения программы учебной практики осуществляется формирование и овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в соответствии с ФГОС СПО:

ПМ.02. Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1 Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики

ПК 2.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики

ПК 2.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики

ПК 2.4 Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики

ПК 2.5 Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания

ПК 2.6 Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения

ПК 2.7 Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам.

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 языке.

## **1.2 Цели и задачи практики, требования к результатам учебной практики**

УП.02.01 Учебная практика (электромонтажные работы) направлена на формирование у обучающихся умений в рамках модуля ППССЗ СПО по виду профессиональной деятельности для освоения специальности: построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

### **иметь практический опыт:**

- технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств;
- применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов;
- выполнения работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики;
- организации работы по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики;
- определения экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания;
- выполнения требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;
- составления и логического анализа монтажных схем устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

### **уметь:**

- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии требованиями технологических процессов;
- читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;
- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики;
- осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики;
- определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Объем практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
УП.02.01 Учебная практика (электромонтажные работы)	108
Промежуточная аттестация учебной практики УП.02.01 Учебная практика (электромонтажные работы) в форме дифференцированного зачета в 6 семестре – очная форма обучения	
Промежуточная аттестация учебной практики УП.02.01 Учебная практика (электромонтажные работы) в форме дифференцированного зачета на 4 курсе – заочная форма обучения	

## 2.2 Тематический план

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Виды и содержание работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ПМ. 02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики</b>			
<b>УП.02.01 Учебная практика (электромонтажные работы)</b>		<b>108</b>	
	Тема 2.1. Вводное занятие	2	
	Тема 2.2. Провода, шнуры, кабели, шины для внутренней электропроводки	6	
	Тема 2.3. Электромонтажный инструмент и приспособления	6	
	Тема 2.4. Основное оборудование осветительных установок	20	
	Тема 2.5. Разделка соединений, ответвлений и оконцовывание проводов и шнуров	20	
	Тема 2.6. Пайка электромонтажных соединений	12	
	Тема 2.7. Устройство и монтаж осветительных электропроводок	24	
	Тема 2.8. Контрольные и измерительные приборы	2	
Тема 2.9. Устройство и монтаж основного оборудования силовых электроустановок	16		

## 2.3 Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Виды и содержание работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ПМ. 02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики</b>			
<b>УП.02.01 Учебная практика (электромонтажные работы)</b>		<b>108</b>	
Тема 2.1. Вводное занятие	Виды работ: Включение и отключение электроустановок; прием и сдача рабочего места; ответы на вопросы по технике безопасности и доврачебной помощи пострадавшему током.		
	Содержание:	2	
	Задачи электромонтажной практики. Ознакомление с программой обучения электромонтажным работам. Организация рабочего места. Основные термины и определения, тип исполнения электрооборудования. Средства индивидуальной защиты	2	

	персонала от поражения электрическим током. Основные сведения по технике безопасности. Действие электрического тока на организм. Защитные устройства в электроустановках. Первая медицинская помощь пострадавшему. Правила поведения студентов в мастерских и на производстве.		
Тема 2.2. Провода, шнуры, кабели, шины для внутренней электропроводки	Виды работ: ознакомление с конструкцией проводов, шнуров и кабеле		
	Содержание:	6	
	Общие сведения о проводе, электрическом шнуре, кабеле.	2	
	Тип, марки и область применения установочных проводов и шнуров.	2	
	Силовые кабели для электроустановок. Медные и алюминиевые шины в токораспределительных установках.	2	
Тема 2.3. Электромонтажный инструмент и приспособления	Виды работ: выполнение соединения скруткой однопроволочных и многопроволочных медных жил; бандажной скрутки однопроволочных медных жил; ответвлений и соединений однопроволочных медных жил.		
	Содержание	6	
	Назначение и конструкция электромонтажного инструмента и приспособлений	2	
	Ручной монтажный инструмент —кусачки (боковые и торцевые), плоскогубцы, круглогубцы, пинцеты, монтерский нож, отвертки и т.п. Электрифицированный инструмент —электросверлилки (дрели), бороздофрезы.	2	
	Размещение инструмента на рабочем месте и в переносном инструментальном ящике. Приемы пользования инструментами и приспособлениями	2	
Тема 2.4. Основное оборудование осветительных установок	Виды работ: ознакомление с конструкцией электроустановочных и электромонтажных изделий, разборка, ремонт и сборка		
	Содержание:	20	
	Электроустановочные. изделия и материалы	2	
	Электромонтажные изделия и материалы	2	
	Изоляционные изделия и материалы;	2	
	Конструкция изоляционных изделий и материалов	2	
	Назначение и область применения изоляционных изделий и материалов	2	
	Осветительные приборы Лампы накаливания и люминесцентные, осветительная арматура	2	
	Выключатели, штепсельные розетки и вилки, комбинированные устройства (блоки).	2	
Предохранители и автоматы	2		

	Электрические счетчики	2	
	Групповые и распределительные щитки, крепежные детали и конструкции	2	
Тема 2.5. Разделка соединений, ответвлений и оконцовывание проводов и шнуров	Виды работ: подсоединение разделанных проводов к различным электроустановочным и осветительным приборам		
	Содержание:	20	
	Требования к электрическим контактам.	2	
	Правила разделки и маркировки проводов	2	
	Правила разделки и маркировки шнуров	2	
	Оконцовывание проводов для присоединения к контактными выводам электрооборудования (под штырь, петель, наконечниками)	2	
	Оконцовывание шнуров для присоединения к контактными выводам электрооборудования (под штырь, петель, наконечниками).	2	
	Соединение и ответвление трех жил проводов и шнуров скруткой	2	
	Соединение и ответвление трех жил проводов и шнуров винтовыми соединениями.	2	
	Соединение и ответвление более жил проводов и шнуров скруткой	2	
	Соединение и ответвление более жил проводов винтовыми соединениями.	2	
	Опрессовка контактных соединений и ответвлений	2	
	Тема 2.6. Пайка электромонтажных соединений	Виды работ: соединение и ответвление отрезков проводов методом пайки; оконцовывание проводов с применением наконечников и петель, с опайкой наконечников и петель; разборка, ремонт и сборка паяльника.	
Содержание:		12	
Назначение пайки в электромонтажных соединениях. Виды паяльников по способу нагрева.		2	
Устройство электропаяльника. Припой и флюсы, их виды и назначение для процесса пайки..		2	
Организация рабочего места		2	
Подготовка паяльника к работе.		2	
Технология лужения и пайки проводов при соединении.		2	
Тема 2.7. Устройство и монтаж осветительных электропроводок	Правила техники безопасности.	2	
	Виды работ: составление электрических схем электропроводки по заданному плану помещения (макету); монтаж электропроводки по составленным схемам на макете.		
	Содержание:	24	

	Типы электрических схем —структурная, принципиальная (полная), функциональная, соединительная (монтажная), подключения, расположения и совмещенные.	2	
	Условные графические обозначения в электрических схемах.	2	
	Виды электропроводок.	2	
	Электрическое освещение.	2	
	Схемы включения ламп накаливания и люминесцентных.	2	
	Технологическая последовательность монтажа электропроводки.	2	
	Правила выполнения открытых и скрытых проводок	2	
	Монтаж светильников	2	
	Монтаж электроустановочных изделий.	2	
	Эксплуатация электропроводок	2	
	Эксплуатация осветительного оборудования.	2	
	Техника безопасности при эксплуатации электропроводок и осветительного оборудования.	2	
Тема 2.8. Контрольные и измерительные приборы	Виды работ: измерение сопротивления тока, напряжения сопротивления элементов схем электрической цепи; прозвонка жил силового кабеля.		
	Содержание: измерение сопротивления тока, напряжения сопротивления элементов схем электрической цепи; прозвонка жил силового кабеля.	2	
Тема 2.9. Устройство и монтаж основного оборудования силовых электроустановок	Виды работ: составление принципиальной и монтажной схем управления электродвигателями; монтаж на макете схемы управления электрическими двигателями		
	Содержание:	16	
	Трехфазные асинхронные электродвигатели	2	
	Способы включения и коммутации трехфазных асинхронных электродвигателей.	2	
	Схемы управления электродвигателями переменного тока.	2	
	Схемы управления электродвигателями постоянного тока	2	
	Элементы управления — рубильники	2	
	Элементы управления — переключатели	2	
	Элементы управления - электромеханические и тепловые реле, контакторы и магнитные пускатели	2	
Реверсирование. Схемы защиты.	2		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Требования к материально-техническому требованию

Реализация рабочей программы учебной практики УП.02.01 Учебная практика (электромонтажные работы) реализуется мастерских и кабинетах филиала СамГУПС в г. Пензе:

##### **Оборудование кабинета №106 Мастерские электромонтажные:**

Электромонтажный стол – 13 шт.

Комплектация электромонтажного стола:

Паяльник переменного напряжения 36В – 8 шт.

Подставка под паяльник – 16 шт.

Коврик диэлектрический резиновый – 16 шт.

Розетка электрическая двойная накладная 36В (для подключения электрического паяльника) – 13 шт.

Трансформатор понижающий ПОБС – 8 шт.

Автоматический переключатель ЕКФ 6А – 15 шт.

Счетчик однофазный электрический НЕВА 101 1S0 230V 5(60)A 50Hz – 13 шт.

Распределительная коробка HEGEL У191.У192 – 8 шт.

Патрон карболитовый 250V 4А~Е27 – 21 шт.

Светодиодная лампа ОНЛАЙТ 60Вт – 16 шт.

Выключатель накладной (Makel 10AX 250V~TS 4915 – EN 60669 – 1) – 26 шт.

Розетка электрическая накладная 220В – 26 шт.

Звонок электрический Зуммер-1-01 – 26 шт.

Кнопка для звонка 220В HEGELA1-02-и – 26 шт.

Набор инструментов – 15 компл.

Плакат электробезопасности для выполнения электромонтажных работ – 14 шт.

Халат ЛАБОРАНТ цв. чер. тк. бязь – 30 шт.

Стол – 3 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Стулья – 30 шт.

Доска классная – 1 шт.

Расположенные по адресу Пензенская обл., г. Пенза, ул. Володарского/Октябрьская, 98/5 (учебный корпус № 1).

##### **Кабинет № 102 Помещение для самостоятельной работы**

Мебель:

1. Стол читательский

2. Стол компьютерный

3. Стол однотумбовый

4. Стулья

5. Шкаф-витрина для выставок

6. Стол для инвалидов СИ-1

Технические средства

1. Компьютер Pentium2,90 GHz, 2048 Mb–1 шт.

2. Компьютер Pentium2,90 GHz, 4096 Mb–2 шт.

3. Компьютер Core2DUO2,66 GHz, 4096 Mb-1 шт.

4. Портативная индукционная петля для слабослышащих VERT-2A

5. Клавиатура с азбукой Брайля.

Комплект лицензионного программного обеспечения

MSWindows7 (сублицензионный договор No СД-130523001 от 23.05.2013)

MSOffice2013 (сублицензионное соглашение к государственному контракту от 21 мая 2014 г. No 10-14)

Kaspersky Endpoint Security for Windows

Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)7-zip (GNUGPL)

UnrealCommander (GNUGPL)

Выход в интернет

Расположенный по адресу: Пензенская обл., г. Пенза, ул.Володарского/Октябрьская, 98/5 (учебный корпус № 1)

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Сапожников, В.В. Надежность систем железнодорожной автоматики, телемеханики и связи [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Сапожников [и др.]; под ред. В.В. Сапожникова. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 318 с. – ISBN 978-5-906938-01-5. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/41/39322/> по паролю.

2. Копай, И.Г. Обслуживание, монтаж и наладка устройств и систем СЦБ и ЖАТ [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Г. Копай. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 140 с. – ISBN 978-5-906938-47-3. Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/41/18712/> по паролю.

3. Панова, У.О. Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов техникумов железнодорожного транспорта, обучающихся по специальности «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)» / У.О. Панова. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 136 с. – ISBN 978-5-906938-54-1 Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/41/18719/> по паролю.

4. Войнов, С.А. Построение и эксплуатация станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.А. Войнов. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 183 с. – ISBN 978-5-907055-42-1. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/44/230312/> по паролю.

Дополнительная литература:

1. Сидорова, Е.Н. МДК 02.01 Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ), (раздел 4) [Электронный ресурс]: методическое пособие "Организация самостоятельной работы" для специальности 27.02.03 Автоматика и

телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) / Е.Н. Сидорова. - Москва: УМЦ ЖДТ, 2018. – 108 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/223461/> — Загл. с экрана. – Режим доступа <https://umczdt.ru/books/41/223461/> по паролю.

2. Журавлева, М.А. Построение линейных устройств систем СЦБ и ЖАТ [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов техникумов и колледжей железнодорожного транспорта, обучающихся по специальности 27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)» / М.А. Журавлева. – Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 184 с. – ISBN 978-5-906938-42-8. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/41/18707/> по паролю.

Интернет – ресурсы

1. **ЭБС IPBooks** - <http://www.iprbookshop.ru>

2. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com>

3. ЭБС УМЦ ЖДТ - <http://umczdt.ru/>

4. ЭБС **Book.ru** - <https://www.book.ru/>

### **3.3. Общие требования к организации практики**

Освоение учебной практики УП.02.01 Учебная практика (электромонтажные работы) профессионального модуля ПМ.02. Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики, является обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках данного модуля. Дифференцированный зачет по учебной практике принимает мастер производственного обучения, обучающийся должен показать знание методов выполнения и организации работ, входящих в программу практики.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Дифференцированный зачет по учебной практике УП.02.01 Учебная практика (электромонтажные работы) для очной формы обучения выставляется в 5 и 6 семестре проводиться в форме тестирования. Учебная практика является рассредоточенной, дифференцированный зачет в 5,6 семестре выставляется на основании данных аттестационного листа, характеристики на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения учебной практики УП.02.01 Учебная практика (электромонтажные работы), дневника установленной формы (дневники выдаются централизованно председателем предметной цикловой комиссии специальности), а так же отчета по практике по индивидуальному заданию (включая вопросы электромонтажных, слесарных работ)

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики</p>	<p><b>Практический опыт:</b> -технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств; применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.</p> <p><b>Умения:</b> -выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии требованиями технологических процессов; -читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; -обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.</p> <p><b>Знания:</b> -технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; -способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики; -правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.</p>	<p>Оформление дневников в соответствии с программой учебной практики. Зачет учебной практике.</p>

<p>ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          -выполнения работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики; -применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.  <b>Умения:</b>          -выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики;          -читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.  <b>Знания:</b>          -технологии обслуживания и ремонта устройств электропитания систем железнодорожной автоматики;          -способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики;          -правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов</p>	
<p>ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          -выполнения работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики;          -применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.  <b>Умения:</b>          -выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики;          -читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;          -обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики  <b>Знания:</b>          -технологии обслуживания и ремонта линий железнодорожной автоматики;          -правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов</p>	

<p>ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  -организации работы по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики;  -применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.  <b>Умения:</b>  - читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики  -осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики;  -обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.  <b>Знания:</b>  -приемов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ  -особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ;  -правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.</p>	
<p>ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  определения экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания.  <b>Умения:</b>  -определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания; -выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов;  -обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.  <b>Знания:</b>  -методики расчета экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания;  -технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных</p>	

	устройств СЦБ; -правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.	
ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	<b>Практический опыт:</b> -выполнения требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения; -применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения. <b>Умения:</b> -обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики. <b>Знания:</b> -правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.	
ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам.	<b>Практический опыт:</b> составления и логического анализа монтажных схем устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам. <b>Умения:</b> -обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики. <b>Знания:</b> -правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b> 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; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать	Оформление дневников в соответствие с программой учебной практики. Зачет учебной практике.

	<p>результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p><b>Знания:</b> 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; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Умения:</b> 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.</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>	
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.</p>	
<p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.</p> <p><b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и</p>	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать</p>	

<p>иностранном языках</p>	<p>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.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>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.</p>	
---------------------------	---	--