

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
**Забайкальский институт железнодорожного транспорта** –  
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
Читинский техникум железнодорожного транспорта  
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА УП.02.01. УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.02. Техническое обслуживание устройств систем сигнализации,  
централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и  
телемеханики (ЖАТ)

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

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

Чита 2024

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая учебная программа учебной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) (приказ Министерства образования и науки РФ от 28.02.2018 г № 139 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)») и является дополнением к рабочим программам профессиональных модулей специальности.

**РАССМОТРЕНО**

ЦМК 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)  
Протокол от «10» июня 2024 № 10  
Председатель Я.А. Купряков

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник учебно–методического отдела СПО  
Л.В. Теряева  
«10» июня 2024

Разработчики: Красноярский В.Г. – преподаватель ЗаБИЖТ ИрГУПС; Блинников Л.Г. – преподаватель ЗаБИЖТ ИрГУПС; Купряков Я.А. – преподаватель ЗаБИЖТ ИрГУПС; Богомазов Г.С. – преподаватель ЗаБИЖТ ИрГУПС

Рецензент: Фатькин С.А. – главный инженер службы Автоматики и телемеханики Забайкальской дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры - филиала ОАО «РЖД»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	16
ПРИЛОЖЕНИЕ А	17

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая учебная программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) в части освоения квалификации и основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) и соответствующих профессиональных и общих компетенций:

- ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и 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 Правил 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. 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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## 1.2 Цели и задачи учебной практики:

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- техническом обслуживании, монтаже и наладке систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств;
- применении инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов;
- правильной эксплуатации, своевременном качественном ремонте и модернизации в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами и схемами, действующими техническими условиями и нормами;

уметь:

- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии и требованиями технологических процессов;
- читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;
- осуществлять монтажные и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики;
- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики;
- разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта оборудования и устройств СЦБ, ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса;
- выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса;
- выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса;
- применять компьютерные технологии при диагностировании оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса;
- производить дефектовку деталей и узлов оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса;

знать:

- технологию обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;
- приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;
- особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ;
- особенности монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ;
- способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики;
- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.
- правила устройства электроустановок;

- производственное оборудование участка и правила его технической эксплуатации;
- нормы расхода материалов, запасных частей и электроэнергии;
- инструкцию по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ;
- организацию и технологию производства электромонтажных работ.

1.3 Количество часов на освоение рабочей учебной программы учебной практики:

В рамках освоения ПМ.02. – 108 часов/3 недели.

## 2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Тематический план учебной практики УП.02.01.

Наименование разделов и тем	Результат работ	Виды работ	Коды компетенций	Объем часов (недели)
ПМ.02. Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)	1 Тема 1. Электромонтажные работы	1. Организация рабочего места. Ознакомление с мастерской и её оборудованием, инструментами и приспособлениями для монтажа. 2. Монтаж кабелей непосредственно на поверхность. 3. Монтаж кабелей с одинарной или двойной изоляцией в короба, кабельные каналы, гибкие кабелепроводы. 4. Монтаж и надежная фиксация кабелей с двойной изоляцией на кабельных лотках лестничного типа и кабельных коробах. 5. Монтаж металлических и пластиковых кабель-каналов. 6. Монтаж металлических и пластиковых гибких кабелепроводов. 7. Монтаж кабельных лестниц и кабельных лотков. 8. Монтаж электрических щитов на поверхности. 9. Монтаж аппаратуры щита согласно инструкциям и схемам. (вводных автоматических выключателей, дифференцированных автоматических выключателей, УЗО (RCD), аппаратуры автоматического регулирования (реле, таймеры, фотоэлементы, детекторы движения, термостаты и т.п.), плавких предохранителей). 10. Монтаж различных типов телекоммуникационных систем согласно инструкциям и схемам (системы пожарной сигнализации, системы контроля эвакуации, системы охранной сигнализации, системы контроля и управления доступом, системы видеонаблюдения) 11. Выполнение проверки электромонтажа без напряжения: испытание сопротивления изоляции; испытание целостности заземления; соблюдение полярности; визуальный осмотр. Выполнение проверки электромонтажа под напряжением. Наладка оборудования. 12. Поиск и устранение неисправностей электрических установок (короткое замыкание; обрыв в цепи; неправильная полярность; неисправность сопротивления изоляции; неисправность заземления; неправильные настройки оборудования; ошибки программирования)	ПК 2.1 - ПК 2.7; ОК 1 - ОК 4, ОК 9	1

		<p>программируемых устройств). Диагностирование электрической установки и определение проблем: неисправные соединения; неисправная проводка; отказ оборудования.</p> <p>13. Ремонт, замена неисправных компонентов электрических установок; замена неисправной электропроводки. Использование, тестирование и калибрование измерительного оборудования: тестер сопротивления изоляции; тестер непрерывности цепи; универсальные измерительные приборы; токовые клещи; тестер сетевого (LAN) кабеля.</p> <p>14. Организация рабочего места. Ознакомление с мастерской и её оборудованием, инструментами и приспособлениями для монтажа.</p> <p>15. Монтаж кабелей непосредственно на поверхность. Монтаж кабелей с одинарной или двойной изоляцией в короба, кабельные каналы, гибкие кабелепроводы.</p> <p>16. Монтаж и надежная фиксация кабелей с двойной изоляцией на кабельных лотках лестничного типа и кабельных коробах.</p> <p>17. Монтаж металлических и пластиковых кабель-каналов. Монтаж металлических и пластиковых гибких кабелепроводов.</p> <p>18. Монтаж кабельных лестниц и кабельных лотков. Монтаж электрических щитов на поверхности.</p>		
		Всего часов:	108 часов	3



## 2.2 Содержание учебной практики

Наименование профессионального модуля, тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 1. Электромонтажные работы	<p>1. Организация рабочего места. Ознакомление с мастерской и её оборудованием, инструментами и приспособлениями для монтажа.</p> <p>2. Монтаж кабелей непосредственно на поверхность.</p> <p>3. Монтаж кабелей с одинарной или двойной изоляцией в короба, кабельные каналы, гибкие кабелепроводы.</p> <p>4. Монтаж и надежная фиксация кабелей с двойной изоляцией на кабельных лотках лестничного типа и кабельных коробах.</p> <p>5. Монтаж металлических и пластиковых кабель-каналов.</p> <p>6. Монтаж металлических и пластиковых гибких кабелепроводов.</p> <p>7. Монтаж кабельных лестниц и кабельных лотков.</p> <p>8. Монтаж электрических щитов на поверхности.</p> <p>9. Монтаж аппаратуры щита согласно инструкциям и схемам. (вводных автоматических выключателей, дифференцированных автоматических выключателей, УЗО (RCD), аппаратуры автоматического регулирования (реле, таймеры ,фотоэлементы, детекторы движения, термостаты и т.п.), плавких предохранителей).</p> <p>10. Монтаж различных типов телекоммуникационных систем согласно инструкциям и схемам (системы пожарной сигнализации, системы контроля эвакуации, системы охранной сигнализации, системы контроля и управления доступом, системы видеонаблюдения</p> <p>11. Выполнение проверки электромонтажа без напряжения: испытание сопротивления изоляции; испытание целостности заземления; соблюдение полярности; визуальный осмотр. Выполнение проверки электромонтажа под напряжением. Наладка оборудования.</p> <p>12. Поиск и устранение неисправностей электрических установок (короткое замыкание; обрыв в цепи; неправильная полярность; неисправность сопротивления изоляции; неисправность заземления; неправильные настройки оборудования; ошибки программирования</p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>	<p>ПК 2.1 - ПК 2.7; ОК 1 - ОК 4, ОК 9</p>

	<p>программируемых устройств).          Диагностирование электрической установки и определение проблем: неисправные соединения; неисправная проводка; отказ оборудования.</p> <p>13. Ремонт, замена неисправных компонентов электрических установок; замена неисправной электропроводки. Использование, тестирование и калибрование измерительного оборудования: тестер сопротивления изоляции; тестер непрерывности цепи; универсальные измерительные приборы; токовые клещи; тестер сетевого (LAN) кабеля.</p> <p>14. Организация рабочего места. Ознакомление с мастерской и её оборудованием, инструментами и приспособлениями для монтажа.</p> <p>15. Монтаж кабелей непосредственно на поверхность. Монтаж кабелей с одинарной или двойной изоляцией в короба, кабельные каналы, гибкие кабелепроводы.</p> <p>16. Монтаж и надежная фиксация кабелей с двойной изоляцией на кабельных лотках лестничного типа и кабельных коробах.</p> <p>17. Монтаж металлических и пластиковых кабель-каналов. Монтаж металлических и пластиковых гибких кабелепроводов.</p> <p>18. Монтаж кабельных лестниц и кабельных лотков. Монтаж электрических щитов на поверхности.</p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>	
	Всего	108	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая учебная программа профессионального модуля учебной практики реализуется в учебных мастерских «Монтажа электронных устройств»

Оборудование учебных мастерских:

- верстаки;
- плакаты, стенды для лабораторных работ;
- электропривод для выполнения монтажных работ;
- рельсовая цепь для выполнения монтажных работ;
- стив с аппаратурой: питания цепей электрическим проводом, рабочей и контрольной цепей электроприводах, питания рельсовой цепи, маршрутного указателя;
- релейный шкаф проходной сигнальной точки автоблокировки;
- светофор сигнальной точки автоблокировки;
- релейный шкаф с реле для внесения отказов в работу сигнальной точки автоблокировки;
- релейный шкаф предвходной сигнальной точки автоблокировки;
- светофор предвходной сигнальной точки автоблокировки;
- релейный шкаф автоматической переездной сигнализации с пунктом управления;
- электропривод (2шт)- для изучения динамики работы при переводе стрелки;
- выходной светофор;
- выходной карликовый светофор;
- маневровый карликовый светофор;
- пульт управления объектами СЦБ, находящийся в монтажном классе;
- макеты устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ с возможностью имитации неисправностей;
- измерительные приборы и инструмент, необходимые для выполнения работ по поиску и устранению неисправностей устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.

#### 3.2 Общие требования к организации учебной практики

Занятия следует проводить в оборудованных мастерских, отвечающих требованиям охраны труда.

До начала занятий каждого студента необходимо обеспечить инструментами, приборами, оборудованием, рабочей учебной документацией (операционными картами, чертежами, инструкциями, описаниями, руководствами и т.д.).

Каждое практическое занятие должно проводиться по индивидуальным планам и заданиям и должно быть максимально приближено к реальным производственным требованиям.

На каждом занятии проводится инструктаж с использованием наглядных пособий и технических средств обучения. При его проведении следует объяснять студентам содержание, цель предстоящей работы и безопасные условия её выполнения; ознакомить с материалами, их свойствами и технологией обработки, последовательностью переходов и операций в данной работе; технические требования (допуски, чистота обработки и т.д.); организацию рабочего места;

инструмент, приспособления и оборудование; безопасные приемы и способы выполнения работы; способы проверки качества выполненной работы.

При объяснении и показе используются инструкции, документация, плакаты и слайды, применяемых при выполнении операций; стенды с образцами заполненных документов, плакаты и инструктивная документация по технике безопасности, содержанию отдельных видов оборудования и ухода за ним.

3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса. Руководство учебной практикой осуществляется преподавателями, имеющими высшее образование, прошедшие стажировки и аттестацию.

#### 3.4 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Панова, У. О. Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ): учебное пособие / У. О. Панова. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2018. – 136 с.– ISBN: 978-5-906938-54-1 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/41/18719/> (дата обращения 02.06.2024 г.).

Дополнительная литература:

1. Копай, И. Г. Обслуживание, монтаж и наладка устройств систем СЦБ и ЖАТ: учебное пособие / И. Г. Копай. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2018.– 137 с. – ISBN: 978-5-906938-47-3 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/41/18712/> (дата обращения 02.06.2024 г.);

2. Сидорова, Е. Н. Изучение электрических схем и принципов работы систем железнодорожной автоматики и телемеханики: учебное пособие / Е. Н. Сидорова. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2018. – 474 с. – ISBN: 978-5-906938-59-6 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/41/18725/> (дата обращения 02.06.2024 г.).

Электронные ресурсы:

1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.book.ru/>

2. ЭБС «УМЦ ЖДТ» [Электронный ресурс]. – ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ». – Режим доступа: <https://umczdt.auth/ru/>

3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

5. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com>

6. ЭБС «НЭБ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rusneb.ru/>

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

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы учебной практики осуществляется преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, сформированные ОК и ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
У.1 – выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии и требованиями технологических процессов;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
У.2 – читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
У.3 – осуществлять монтажные и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
У.4 – обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
У.5 – разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта оборудования и устройств СЦБ, ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
У.6 – выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
У.7 – выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
У.8 – применять компьютерные технологии при диагностировании оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
У.9 – производить дефектовку деталей и узлов оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса.	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
Знания:	

3.1 – логию обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
3.2 – приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
3.3 – особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
3.4 – особенности монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
3.5 – способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
3.6 – правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
3.7 – правила устройства электроустановок;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
3.8 – производственное оборудование участка и правила его технической эксплуатации;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
3.9 – нормы расхода материалов, запасных частей и электроэнергии;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
3.10 – инструкцию по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
3.11 – организацию и технологию производства электромонтажных работ.	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
<b>Общие компетенции</b>	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
Профессиональные компетенции	
ПК.2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
ПК.2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
ПК.2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
ПК.2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
ПК.2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
ПК.2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
ПК.2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)

Форма аттестационного листа по учебной практике представлена в приложении А





## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(ФИО)

обучающийся на \_\_\_\_\_ курсе по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте  
(железнодорожном транспорте)

успешно прошел учебную практику по профессиональному модулю ПМ 01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики в объеме \_\_\_\_\_ часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
в организации \_\_\_\_\_

### Оценка сформированности ПК через виды и качество выполненных работ

Наименование профессиональных компетенций	Виды работ на производственную практику (по требованию уметь и первичный опыт)	Основные показатели оценки результата ПК	Оценка	
			да	нет
1	2	3	4	5
ПК.2.1 Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	Изучение инструкции ПТЭ Изучение указания 939 Р Изучение ЦШ 530 Изучение ЦШ 720 Изучение технологических карт Изучение руководящих указаний ОАО «РЖД»	выполнение основных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств		
ПК.2.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики	Обслуживание рельсовых цепей Обслуживание стрелок Обслуживание светофоров Обслуживание перегонных устройств	выполнение основных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств		
ПК.2.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики	Обслуживание РЦ на перегоне Обслуживание РЦ на станции Обслуживание стрелок Обслуживание мачтовых светофоров	выполнение технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств		
ПК.2.4 Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики	Обслуживание переездов Обслуживание САУТ и УКСПС Обслуживание карликовых светофоров Обслуживание релейных шкафов	выполнение приемов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; особенностей монтажа, эксплуатации аппаратуры электропитания		

ПК.2.5 Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания	Обслуживание батарейных шкафов Обслуживание кабельных сетей Обслуживание кабельных муфт Обслуживание трансформаторных ящиков	ведение технической документации по экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания		
ПК.2.6 Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	Обслуживание поездов без АШ Обслуживание карликовых светофоров Обслуживание релейных шкафов	обеспечение безопасности движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики; применения документов, регламентирующих технологию выполнения работ		
ПК.2.7 Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам	Обслуживание поездов с АШ	применять монтажные схемы в соответствии с схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;		
	Индивидуальное задание			

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося, через оценку уровня сформированности ОК во время учебной практики

Наименование компетенций	Основные показатели оценки результата ОК	УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ ОК		
		НИЗКИЙ	СРЕДНИЙ	ВЫСОКИЙ
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте			
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы			
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	Анализирует качество результатов собственной деятельности; организует собственное профессионального развития и самообразования в целях			

профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры.			
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)			
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Структурирует получаемую информацию			

*Показатели сформированности компетенций*

*Низкий – воспроизводит **Средний** – осознанные действия **Высокий** – самостоятельные действия.*

*Заключение: (отражается уровень сформированности ПК и ОК)*

---



---



---

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_

Подпись руководителя практики от техникума

ФИО

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/