

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.04.01. УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.04. Выполнение работ по профессии 19890 электромонтер по обслуживанию и  
ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки

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

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

Чита 2024

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	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12
ПРИЛОЖЕНИЕ А	13

# 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): Выполнение работ по профессии и соответствующих профессиональных и общих компетенций

- ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам
- ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики
- ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики
- 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
- ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки
- ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки
- ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки
- 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 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:

– обнаружения неисправностей, ремонта, регулировки устройств сигнализации, централизации и блокировки, и замены негодные детали;

– монтажа механических частей сигнализации, централизации и блокировки.

уметь:

– содержать в исправном состоянии, ремонтировать, регулировать, заменять негодные детали семафоров, дисков замыкателей, замков и стрелок механической централизации;

– производить монтаж механических частей устройств сигнализации в соответствии с утвержденным графиком;

– наблюдать за правильной эксплуатацией системы связи, сигнализации и блокировки, соблюдать правила безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности

знать:

– устройство, правила и нормы технического обслуживания, ремонта, монтажа и регулировки механических частей приводозамыкателей, компенсаторов и линий гибких тяг механической централизации, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств, семафоров;

– способы устранения повреждений устройств сигнализации, централизации и блокировки; основы электротехники и механики.

1.3 Количество часов на освоение рабочей учебной программы учебной практики:

В рамках освоения ПМ.04. – 72 часа/2 недели.

## 2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Тематический план учебной практики УП.04.01.

Наименование разделов и тем	Результат работ	Виды работ	Коды компетенций	Объем часов (недели)
ПМ.04. Выполнение работ по профессии 19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	1 Тема 1. Монтаж устройств СЦБ и ЖАТ	1. Сборка стрелочной гарнитуры, установка и монтаж стрелочных электроприводов стрелочная гарнитура. Порядок сборки и регулировки стрелочной гарнитуры. Правила и последовательность установки стрелочного электропривода, путевой коробки и маневровой колонки. 2. Последовательность разборки, сборки и регулирования механической части электропривода. Проверка работы электропривода на замыкание стрелки, фрикцию и отжим 3. Монтаж напольного оборудования СЦБ монтаж аппаратуры рельсовой цепи с изолирующим стыками и бесстыковой 4. Монтажные схемы светофоров и маршрутных указателей. Размещение и установка напольного оборудования – путевые коробки и ящики, муфты, датчики, напольные камеры 5. Монтаж релейных шкафов РШ и аппаратуры переездной сигнализации Конструкция релейных шкафов. Размещение аппаратуры в РШ. Комплектация аппаратуры сигнальной установки. Алгоритм составления монтажной схемы РШ. Последовательность монтажных работ в РШ. Монтаж аппаратуры переезда – сигнальные приборы, заградительный брус, щиток управления переездной сигнализацией. Пуско-наладочные работы. Технику безопасности при производстве данного вида работ 6. Внутрипостовой монтаж устройств электрической централизации ЭЦ Типы стативов и пультов управления, особенности их комплектации. Условно – графические изображения в монтажных схемах поста ЭЦ. Монтажные схемы пультов управления, пультов – манипуляторов и табло	ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.7, ПК 3.1 – ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	2
		Всего часов:	72 часа	2

## 2.2 Содержание учебной практики

Наименование профессионального модуля, тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 1. Монтаж устройств СЦБ и ЖАТ	1. Сборка стрелочной гарнитуры, установка и монтаж стрелочных электроприводов стрелочная гарнитура. Порядок сборки и регулировки стрелочной гарнитуры. Правила и последовательность установки стрелочного электропривода, путевой коробки и маневровой колонки.	12	ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.7, ПК 3.1 – ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	2. Последовательность разборки, сборки и регулирования механической части электропривода. Проверка работы электропривода на замыкание стрелки, фрикцию и отжим	12	
	3. Монтаж напольного оборудования СЦБ монтаж аппаратуры рельсовой цепи с изолирующим стыками и бесстыковой	12	
	4. Монтажные схемы светофоров и маршрутных указателей. Размещение и установка напольного оборудования – путевые коробки и ящики, муфты, датчики, напольные камеры	12	
	5. Монтаж релейных шкафов РШ и аппаратуры переездной сигнализации Конструкция релейных шкафов. Размещение аппаратуры в РШ. Комплектация аппаратуры сигнальной установки. Алгоритм составления монтажной схемы РШ. Последовательность монтажных работ в РШ. Монтаж аппаратуры переезда – сигнальные приборы, заградительный брус, щиток управления переездной сигнализацией. Пуско-наладочные работы. Технику безопасности при производстве данного вида работ	12	
	6. Внутрипостовой монтаж устройств электрической централизации ЭЦ Типы статов и пультов управления, особенности их комплектации. Условно – графические изображения в монтажных схемах поста ЭЦ. Монтажные схемы пультов управления, пультов – манипуляторов и табло	12	
	Всего	72	

## 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:

- рабочие места, оснащенные для выполнения монтажных работ;
- измерительные приборы: электронные цифровые вольтметры и амперметры, частотомеры, электронные осциллографы, универсальный стрелочный ампервольтметр, мультиметр, токовые клещи;
- комплекты монтажных инструментов (набор отверток, плоскогубцы, бокорезы, паяльники с принадлежностями для пайки, пинцеты);
- учебно-методическая литература;
- наглядные пособия (натурные образцы).

### 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. Журавлева, М.А. Построение линейных устройств систем СЦБ и ЖАТ:



учебное пособие / М. А. Журавлева. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2018. – 136 с.– ISBN: 978-5-906938-42-8 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/41/18707/> (дата обращения 02.06.2024)

Дополнительная литература:

1. Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебник: В 3 ч. Ч.3. / Д.В. Шалягин, А.В. Горелик, Ю.Г. Боровков, А.А. Волков; под ред. Д.В. Шалягина. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2019. –424 с. – ISBN 978-5-907206-33-5 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/44/242228/> (дата обращения 02.06.2024).

2. Коган, Д. А. Электропитание устройств автоматики и телемеханики: учебник / Д. А. Коган. – Стереотип. изд. – Москва: Альянс, 2017. – 332 с. – ISBN: 978-5-91872-075-2.

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
<b>Умения:</b>	
У.1 – содержать в исправном состоянии, ремонтировать, регулировать, заменять негодные детали семафоров, дисков замыкателей, замков и стрелок механической централизации;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
У.2 – производить монтаж механических частей устройств сигнализации в соответствии с утвержденным графиком;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
У.3 – наблюдать за правильной эксплуатацией системы связи, сигнализации и блокировки, соблюдать правила безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности.	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
<b>Знания:</b>	
З.1 – устройство, правила и нормы технического обслуживания, ремонта, монтажа и регулировки механических частей приводозамыкателей, компенсаторов и линий гибких тяг механической централизации, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств, семафоров;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
З.2 – способы устранения повреждений устройств сигнализации, централизации и блокировки; основы электротехники и механики.	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 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)
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)

принципиальным схемам	
ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
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)
ПК.3.1. Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
ПК.3.2. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
ПК.3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки	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.04 Выполнение работ по профессии 19890 электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 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 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	<p>Ознакомление с инструкцией по содержанию технической документации</p> <p>Ознакомление с инструкцией по содержанию технической документации</p> <p>Ознакомление с принципиальными схемами со станционными устройствами</p> <p>Ознакомление с принципиальными схемами со станционными устройствами</p> <p>Ознакомление с принципиальными схемами со станционными устройствами</p> <p>Ознакомление с принципиальными схемами с перегонными устройствами</p> <p>Ознакомление с принципиальными схемами с перегонными устройствами</p> <p>Ознакомление с принципиальными схемами с монтажными схемами</p> <p>Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию диагностических систем автоматики</p> <p>Техническое обслуживание РЦ</p> <p>Техническое обслуживание стрелочных электроприводов</p> <p>Техническое обслуживание светофоров</p> <p>Техническое обслуживание перегонных устройств</p>	<p>Наличие практического опыта эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики;</p> <p>умение читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;</p> <p>выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики;</p> <p>читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики;</p> <p>выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов;</p> <p>знание эксплуатационно-технических основ оборудования станций системами автоматики;</p> <p>эксплуатационно-технических основ оборудования перегонов системами интервального</p>		

		<p>регулирования движения поездов;  эксплуатационно-технических основ оборудования станций и перегонов  микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами;</p>		
<p>ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики</p>	<p>Техническое обслуживание постовых устройств  Техническое обслуживание панелей питания  Техническое обслуживание ДГА  Поиск и устранение отказов со схемой управления стрелкой  Поиск и устранение отказов со схемой управления светофоров  Поиск и устранение отказов со схемой управления светофоров  Поиск и устранение отказов со схемой управления РЦ  Поиск и устранение отказов в схеме установки маршрутов  Поиск и устранение отказов в схеме установки маршрутов  Поиск и устранение отказов на сигнальных точках</p>	<p>умение выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;  выполнять замену приборов и ус алгоритмов функционирования станционных систем автоматики;  принципов работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;  устройств перегонного оборудования;  .принципов работы принципиальных схем перегонных систем автоматики;</p>		
<p>ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики</p>	<p>Анализ информации об отказах РЦ  Анализ информации об отказах стрелок  Анализ информации об отказах светофоров  Анализ информации об отказах установки маршрутов  Анализ информации об отказах перегонных устройств  Анализ информации об отказах питающей установки  Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности РЦ  Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и</p>	<p>умение работать проектной документацией на оборудование станций;  умение работать проектной документацией на оборудование перегонов  перегонными системами интервального регулирования движения поездов;</p>		

	<p>повышение надежности стрелок</p> <p>Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности светофоров</p> <p>Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности установки маршрута</p> <p>Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности перегонных устройств</p> <p>Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности питающей установки</p> <p>Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности на сигнальных точках</p>			
ПК.2.1 Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	<p>Изучение инструкции ПТЭ</p> <p>Изучение указания 939 Р</p> <p>Изучение ЦШ 530</p> <p>Изучение ЦШ 720</p> <p>Изучение технологических карт</p> <p>Изучение руководящих указаний ОАО «РЖД»</p>	<p>выполнение основных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств</p>		
ПК.2.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики	<p>Обслуживание рельсовых цепей</p> <p>Обслуживание стрелок</p> <p>Обслуживание светофоров</p> <p>Обслуживание перегонных устройств</p>	<p>выполнение основных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств</p>		
ПК.2.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию линий	<p>Обслуживание РЦ на перегоне</p> <p>Обслуживание РЦ на станции</p> <p>Обслуживание стрелок</p> <p>Обслуживание мачтовых</p>	<p>выполнение технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной</p>		

железнодорожной автоматики	светофоров	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 переездов 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 переездов с АШ	применять монтажные схемы в соответствии с схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;		
ПК 3.1. Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики	Ознакомление с дистанцией СЦБ РТУ Изучение охраны труда и техники безопасности в РТУ Изучение технической документации технологических карт, должностных инструкций Входной контроль, работа приемщика РТУ	Наличие практического опыта: разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ; умение: измерять параметры приборов и устройств СЦБ;		



	Внешний осмотр приборов релейного типа Внутренний осмотр, чистка приборов	регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ; проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ; знание: конструкции приборов и устройств СЦБ; принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ; технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ; технологии ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ.		
ПК 3.2. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	Осмотр контактной системы приборов СЦБ Осмотр магнитной системы приборов СЦБ Проверка электрических параметров аппаратуры СЦБ Работа по регулировке приборов контактного типа Работа за стендами по проверки характеристик приборов СЦБ Работа с АОС РТУ, АРМ РТУ			
ПК 3.3 Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки	Ознакомление с цехом бесконтактной аппаратуры СЦБ Изучение технологических карт по выполняемым работам Входной контроль приборов и бесконтактной аппаратуры СЦБ Настройка приборов и бесконтактной аппаратуры СЦБ Настройка и регулировка аппаратуры электропитания устройств СЦБ и приборов грозозащиты Оформление результатов, составление отчета и дневника по ПП			
	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 профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Анализирует качество результатов собственной деятельности; организует собственное профессионального развития и самообразования в целях 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

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