

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
ПП.01.01. Производственной практики
ПМ.01. Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного
радиоэлектронного оборудования
для специальности
11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного
оборудования (по видам транспорта)

*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 программа производственной практики разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), приказ Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. № 808 и является дополнением к рабочим программам профессиональных модулей специальности.

РАССМОТРЕНО

ЦМК 23.02.01 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Протокол №10 от «10» июня 2024

Председатель О.П. Думчева

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического отдела СПО

Л.В. Теряева

«10» июня 2024

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер регионального центра связи,

Председатель ГЭК

К.В. Белоногов

«10» июня 2024

Разработчик: Личагин В.И. – преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП 01.01	15
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	18

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПП.01.01. Производственной практики

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) в части освоения квалификации и основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования и соответствующих профессиональных и общих компетенций:

- ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.
- ПК 1.2. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.
- ПК 1.3. Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.
- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями услуг связи
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) за результат выполнения заданий
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.2. Цели и задачи производственной практики

Формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения

трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Рабочая программа производственной практики может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации по профессиям рабочих:

19827 Электромонтёр линейных сооружений телефонной связи и радиофикации

19876 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи

19878 Электромонтёр станционного оборудования радиорелейных линий связи

19881 Электромонтёр станционного оборудования телеграфной связи

19883 Электромонтёр станционного оборудования телеграфной связи

19885 Электромонтёр станционного радиооборудования

Целью производственной практики является формирование общих и профессиональных компетенций:

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно–правовых форм.

Требования к результатам освоения производственной практики.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

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

иметь практический опыт:

- монтажа и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования, кабельных и волоконно-оптических линий связи;
- выявления и устранения механических и электрических неисправностей в линейных сооружениях связи;
- проверки работоспособности радиопередающих, радиоприемных и антенно-фидерных устройств;

уметь:

- выбирать необходимый тип и марку медножильных и волоконно-оптических кабелей в зависимости от назначения, условий прокладки и эксплуатации, читать маркировку кабелей связи;
- выбирать оборудование, арматуру и материалы для разных типов кабелей и различных типов соединений;
- проверять исправность кабелей, осуществлять монтаж боксов и муфт;
- определять характер и место неисправности в линиях передачи с медножильными и волоконно-оптическими кабелями и устранять их;

- анализировать причины возникновения коррозии и выбирать эффективные методы защиты кабелей от коррозии;
- выполнять расчеты сопротивления заземления, анализировать способы его уменьшения;
- выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту линейных сооружений связи;
- проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схмотехнических устройств по функциональным схемам;
- собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность;
- включать и проверять работоспособность электрических линий постоянного и переменного тока;
- выполнять расчеты по определению оборудования электропитающих установок и выбирать способ электропитания узла связи;
- читать схемы выпрямителей, рассчитывать выпрямительные устройства и их фильтры;
- выбирать тип и проверять работоспособность трансформатора;
- подготавливать радиостанцию к работе, проверке, регулировке и настройке;
- входить в режимы тестирования аппаратуры проводной связи и радиосвязи, анализировать полученные результаты;
- осуществлять подбор оборудования для организации контроля и текущего содержания радиосвязного оборудования;
- знать:
 - классификацию сетей электросвязи, принципы построения и архитектуру взаимоувязанной сети связи Российской Федерации и ведомственных сетей связи;
 - типы, материалы и арматуру линий передачи;
 - правила строительства и ремонта кабельных и волоконно-оптических линий передачи;
 - машины и механизмы, применяемые при производстве работ;
 - нормы и требования правил технической эксплуатации линий передачи;
 - методы защиты линий передачи от опасных и мешающих влияний, способы защиты медножильных кабелей от коррозии, устройство заземлений;
 - логические основы построения функциональных, цифровых схмотехнических устройств;
 - микропроцессорные устройства и компоненты, их использование в технике связи;
 - принципы построения и контроля цифровых устройств, программирования микропроцессорных систем;
 - средства электропитания транспортного радиоэлектронного оборудования;
 - источники и системы бесперебойного электропитания, электрохимические источники тока;
 - принципы организации всех видов радиосвязи с подвижными объектами;
 - выделенные диапазоны частот и решения принципов электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств;
 - конструкцию применяемых антенн и их технико-эксплуатационные характеристики;
 - виды помех и способы их подавления.

1.3 Количество часов на освоение рабочей учебной программы
производственной практики

В рамках освоения ПМ.01. – 144 часа/4 недели

Формой промежуточной аттестации по производственной практике является
дифференцированный зачет.

2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план производственной практики ПП.01.01

Наименование разделов и тем	Результат работ		Виды работ	Коды компетенций	Объем часов (недели)
1	2		3	4	5
ПМ.01. ПП.01.01	Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования				4
МДК 01.01. Теоретические основы монтажа, ввода в действие и эксплуатации устройств транспортного радиоэлектронного оборудования	1	Выбирать необходимый тип и марку медножильных и волоконно-оптических кабелей в зависимости от назначения, условий прокладки и эксплуатации, «читать» маркировку кабелей связи.	Определение трассы кабеля на местности по технической документации. Прокладка кабеля.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 – ОК 9	
	2	Выбирать оборудование, арматуру и материалы для разных типов кабелей и различных типов соединений.	Обслуживание приборов и оборудования для содержания кабелей под избыточным воздушным давлением. Прокладка кабеля.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 – ОК 9	
	3	Проверять исправность кабелей, осуществлять монтаж боксов и муфт.	Участие в работах по определению места и устранению повреждений, защите кабелей от коррозии и электромагнитных влияний, проведению электрических измерений, определению трассы кабелеискателем.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 – ОК 9	
	4	Определять характер и место неисправности в линиях передачи с медножильными и волоконно-оптическими кабелями и устранять их.	Обследование наземных линейных сооружений с составлением несложных эскизов кабельных и воздушных вводов, телефонных колодцев малого типа и распределительных коробок.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 – ОК 9	
	5	Анализировать причины возникновения коррозии и выбирать эффективные методы защиты кабелей от коррозии; выполнять расчёты сопротивления заземления, анализировать способы его уменьшения.	Прозвонка магистральных и распределительных кабелей.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 – ОК 9	

6	Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту линейных сооружений связи.	Ведение технической документации на выполняемые работы.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 – ОК 9
7	Проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схмотехнических устройств по функциональным схемам.	Ремонт, осмотр и чистка контактов, переключателей, шнуров, штепселей, кнопок, микротелефонных трубок, гарнитур, вспомогательного оборудования.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 – ОК 9
8	Собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность.	Обслуживание и ремонт телефонных аппаратов.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 4 ОК 6 ОК 2
9	Включать и проверять работоспособность электрических линий постоянного и переменного тока.	Измерение эксплуатационных параметров устройств технологической связи, производство ремонтных работ и применение безопасных методов обслуживания.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 – ОК 9
10	Выполнять расчеты по определению оборудования электропитающих установок и выбирать способ электропитания узла связи.	Ведение технической документации на выполняемые работы.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 – ОК 9
11	Читать схемы выпрямителей рассчитывать выпрямительные устройства и их фильтры; выбирать тип и проверять работоспособность трансформатора.	Обслуживание, ремонт источников питания. Зарядка аккумуляторных батарей. Выявление и устранение повреждений	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 – ОК 9
12	Подготавливать радиостанцию к работе, проверке, регулировке и настройке.	Освоение правил и способов выявления и устранения неисправностей в стационарных, возимых и носимых радиостанциях отечественного и зарубежного производства. Измерение электрических параметров, настройка и регулировка радиостанций. Настройка антенно-согласующего устройства.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 – ОК 9

	13	Входить в режимы тестирования аппаратуры проводной связи и радиосвязи, анализировать полученные результаты.	Измерение эксплуатационных параметров устройств технологической связи, производство ремонтных работ и применение безопасных методов обслуживания.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 – ОК 9	
	14	Осуществлять подбор оборудования для организации контроля и текущего содержания радиосвязного оборудования.	Обслуживание линейных устройств и направляющих линий поездной радиосвязи.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 – ОК 9	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета					
			Всего часов:	144 часа	4

2.2. Содержание производственной практики

Наименование профессионального модуля, тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции
ПМ.01. Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования	.	144	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 – 9
МДК 01.01. Теоретические основы монтажа, ввода в действие и эксплуатации устройств транспортного радиоэлектронного оборудования		144	
Тема 1.1. Сети электросвязи	<p>Определение трассы кабеля на местности по технической документации. Прокладка кабеля.</p> <p>Обслуживание приборов и оборудования для содержания кабелей под избыточным воздушным давлением.</p> <p>Участие в работах по определению места и устранению повреждений, защите кабелей от коррозии и электромагнитных влияний, проведению электрических измерений, определению трассы кабелеискателем.</p> <p>Обследование наземных линейных сооружений с составлением несложных эскизов кабельных и воздушных вводов, телефонных колодцев малого типа и распределительных коробок.</p> <p>Прозвонка магистральных и распределительных кабелей.</p> <p>Ведение технической документации на выполняемые работы.</p>	36	
Тема 1.2. Цифровая схемотехника	<p>Собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность</p> <p>Ремонт, осмотр вспомогательного оборудования.</p>	20	
Тема 1.3. Электропитание устройств связи	<p>Обслуживание, ремонт источников питания.</p> <p>Зарядка аккумуляторных батарей. Выявление и устранение повреждений</p>	30	
Тема 1.4 Радиосвязь с подвижными объектами	<p>Освоение правил и способов выявления и устранения неисправностей в стационарных, возимых и носимых радиостанциях отечественного и зарубежного производства.</p> <p>Измерение электрических параметров, настройка</p>	30	

	и регулировка радиостанций. Настройка антенно-согласующего устройства. Обслуживание линейных устройств и направляющих линий поездной радиосвязи.		
Тема 1.5. Техническая эксплуатация и обслуживание волоконно-оптических линий передачи	Выбирать необходимый тип и марку волоконно-оптических кабелей в зависимости от назначения, условий прокладки и эксплуатации, «читать» маркировку кабелей связи. Выбирать оборудование, арматуру и материалы для разных типов кабелей и различных типов соединений. Проверять исправность кабелей, осуществлять монтаж муфт. Определять характер и место неисправности в линиях передачи с волоконно-оптическими кабелями и устранять их. Измерение эксплуатационных параметров устройств технологической связи, производство ремонтных работ и применение безопасных методов обслуживания. Ведение технической документации на выполняемые работы.	24	
		Всего	144

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики осуществляется в подразделениях РЦС, и требует наличия оборудования и технического оснащения рабочих мест:

- электронно-вычислительной техникой;
- монтажными материалами, радиокомпонентами;
- технологическими картами;
- измерительной техникой;
- наборами инструментов для монтажа и регулировки;
- радиостанциями;
- радиооборудованием;
- техдокументацией;
- антенно-фидерными устройствами;
- кабелями связи (волоконно-оптическими и медножильными);
- арматурой кабельных и волоконно-оптических линий связи;
- телефонными аппаратами;
- усилителями звуковой частоты;
- блоками и узлами электропитания;
- кроссовым и другим оборудованием;
- сварочным аппаратом для волоконно-оптических кабелей.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий. Интернет–ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники по МДК 01.01:

1. Тимонин, П. М. Техническая эксплуатация и обслуживание волоконно-оптических линий передачи: учебное пособие / П. М. Тимонин. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2019. – 183 с. – ISBN: 978-5-907055-44-5 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/44/230313/> (дата обращения 28.05.2024)

Дополнительные источники по МДК 01.01:

1. Скляр, О. К. Волоконно - оптические сети и системы связи / О.К. Скляр. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 268 с. – ISBN: 978-5-8114-6749-5 // ЭБС Лань: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152460> (дата обращения 28.05.2024).

Учебно –методическая литература по МДК 01.01:

1. Селина, И. В. ПМ.01. Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования. МДК.01.01. Теоретические основы монтажа, ввода в действие и эксплуатации устройств транспортного радиоэлектронного оборудования: методическое пособие по организации и проведению учебной и производственной практик для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) / И. В. Селина, В. И. Личагин, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. –

Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2020. – 60 с

2. Селина, И. В. ПМ. 01. Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования: методические указания по выполнению практических работ по учебной практике УП.01.01. (3 курс 6 семестр) для обучающихся очной формы обучения специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) / И. В. Селина, В. И. Личагин, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2020. – 28 с

3. Селина, И. В. ПМ. 01. Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования [Текст]: методические указания по выполнению практических работ по учебной практике УП.01.01. (3 курс 5 семестр) для обучающихся очной формы обучения специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) / И. В. Селина, В. И. Личагин, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2020. – 24 с.

4. Селина, И. В. ПМ. 01. Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования [Текст]: методические указания по выполнению практических работ по учебной практике УП.01.01. (2 курс 4 семестр) для обучающихся очной формы обучения специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) / И. В. Селина, В. И. Личагин, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2020. – 72 с.

Электронные ресурсы:

1. ЭБС «BOOK.RU» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://book.ru/static/license/>(дата обращения 28.05.2024).

2. УМЦ ЖДТ: электронная библиотека: сайт. – Москва, 2024. – URL: <https://umczdt.ru/auth.> (дата обращения 28.05.2024).

3. АСУ Библиотека ЗаБИЖТ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://zabizht.ru> (дата обращения 28.05.2024).

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Реализация программы профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрировано. Общие требования к подбору баз практики:

- оснащенность современным оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения практики на предприятиях и организациях, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ.

В результате освоения рабочей учебной программы производственной практики 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
<p>умения:</p> <p>У.1– выбирать необходимый тип и марку медножильных и волоконно-оптических кабелей в зависимости от назначения, условий прокладки и эксплуатации, читать маркировку кабелей связи;</p> <p>У.2– выбирать оборудование, арматуру и материалы для разных типов кабелей и различных типов соединений;</p> <p>У.3– проверять исправность кабелей, осуществлять монтаж боксов и муфт;</p> <p>У.4– определять характер и место неисправности в линиях передачи с медножильными и волоконно-оптическими кабелями и устранять их;</p> <p>У.5– анализировать причины возникновения коррозии и выбирать эффективные методы защиты кабелей от коррозии;</p> <p>У.6– выполнять расчеты сопротивления заземления, анализировать способы его уменьшения;</p> <p>У.7– выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту линейных сооружений связи;</p> <p>У.8– выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту линейных сооружений связи;</p> <p>У.9– проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схмотехнических устройств по функциональным схемам;</p> <p>У.10– собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность;</p> <p>У.11– включать и проверять работоспособность электрических линий постоянного и переменного тока;</p> <p>У.12– выполнять расчеты по определению оборудования электропитающих установок и выбирать способ электропитания узла связи;</p> <p>У.13– выполнять расчеты по определению оборудования электропитающих установок и выбирать способ электропитания узла связи;</p> <p>У.14– читать схемы выпрямителей, рассчитывать выпрямительные устройства и их фильтры;</p> <p>У.13– выбирать тип и проверять работоспособность трансформатора;</p> <p>У.14.– подготавливать радиостанцию к работе, проверке, регулировке и настройке;</p>	<p>Выполнение практических заданий, самостоятельных работ</p>

<p>У.15– входить в режимы тестирования аппаратуры проводной связи и радиосвязи, анализировать полученные результаты;</p> <p>У.16– осуществлять подбор оборудования для организации содержания радиосвязного оборудования.</p>	
<p>знания:</p> <p>3.1– классификацию сетей электросвязи, принципы построения и архитектуру взаимоувязанной сети связи Российской Федерации и ведомственных сетей связи;</p> <p>3.2– типы, материалы и арматуру линий передачи;</p> <p>3.3– правила строительства и ремонта кабельных и волоконно-оптических линий передачи;</p> <p>3.4– машины и механизмы, применяемые при производстве работ;</p> <p>3.5– нормы и требования правил технической эксплуатации линий передачи;</p> <p>3.6– методы защиты линий передачи от опасных и мешающих влияний, способы защиты медножильных кабелей от коррозии, устройство заземлений;</p> <p>3.7– логические основы построения функциональных, цифровых схмотехнических устройств;</p> <p>3.8– микропроцессорные устройства и компоненты, их использование в технике связи;</p> <p>3.9– принципы построения и контроля цифровых устройств, программирования микропроцессорных систем;</p> <p>3.10– средства электропитания транспортного радиоэлектронного оборудования;</p> <p>3.11– источники и системы бесперебойного электропитания, электрохимические источники тока;</p> <p>3.12– принципы организации всех видов радиосвязи с подвижными объектами;</p> <p>3.13– выделенные диапазоны частот и решения принципов электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств;</p> <p>3.14– конструкцию применяемых антенн и их технико-эксплуатационные характеристики;</p> <p>3.15– виды помех и способы их подавления.</p>	<p>Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)</p>
<p>Общие компетенции</p>	
<p>ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)</p>
<p>ОК 2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	
<p>ОК 4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.	Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий. Промежуточный контроль - дифференцированный зачёт по учебной и производственной практике и по разделу профессионального модуля, экзамен. Экзамен квалификационный по модулю.
ПК 1.2. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.	
ПК 1.3. Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.	

Форма аттестационного листа по производственной практике представлена в приложении А

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

ФИО

обучающийся на 4 курсе по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) успешно прошел производственную практику по профессиональному модулю ПМ.01 Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования в объеме 144 часов с « » сентября 20 г. по « » октября 20 г. в организации Читинский Региональный Центр связи г.Чита

Оценка сформированности ПК через виды и качество выполненных работ

Наименование профессиональных компетенций	Виды работ на учебную практику (по требованию уметь и первичный опыт)	Основные показатели оценки результата ПК	Оценка	
			да	нет
1	2	3	4	5
ПК.1.1 Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных	Проверка годности полупроводниковых элементов, монтаж и пайка различных электронных схем и микросхем; ремонт разнообразных устройств на железнодорожном транспорте.	Грамотное использование измерительных приборов, инструментов, приспособлений и средств. Точное и грамотное оформление отчётной документации.		
ПК.1.2 Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи	Разделка концов гибких проводов с помощью обжимочных тисков. Разделка симметричных кабелей. Разделка волоконно-оптических кабелей. Проведение монтажных работ	Грамотное использование измерительных приборов, инструментов, приспособлений и средств. Точное и грамотное оформление отчётной документации.		
ПК.1.3 Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных	Сборка и регулировка реле различных типов. Проверка работоспособности схем и ремонт типовых элементов замены аппаратуры связи.	Грамотное использование измерительных приборов, инструментов, приспособлений и средств. Точное и грамотное оформление отчётной документации.		

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

Наименование компетенций	Основные показатели оценки результата ОК	УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ ОК		
		НИЗКИЙ	СРЕДНИЙ	ВЫСОКИЙ
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии; - аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - наличие положительных отзывов по итогам производственной практики; - участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.			
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	- выбор и применение методов и способов решения; профессиональных задач в области технического обслуживания и			

профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	ремонта устройств связи, процессов проектирования первичных и вторичных сетей связи; оценка эффективности и качества выполнения работ;			
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области мониторинга и управления элементами сети связи; - демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;			
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные; – нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;			
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– работа по техническому обслуживанию цифровых микропроцессорных устройств; – работа в единой системе мониторинга и администрирования (ЕСМА); – демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;			
ОК.6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;			
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	самоанализ и коррекция результатов собственной работы; проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий;			
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня;			
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- анализ инноваций в области внедрения новейших телекоммуникационных технологий; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;			

Показатели сформированности компетенций

Низкий – воспроизводит

Средний – осознанные действия

Высокий – самостоятельные действия.

Заключение: (отражается уровень сформированности ПК и ОК)

Дата «__»_____20 г.

Подпись руководителя производственной практики

_____/_____/.

Подпись руководителя практики от предприятия

_____/_____/.