

**РОСЖЕЛДОР**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**Ростовский государственный университет путей сообщения  
(ФГБОУ ВО РГУПС)**

**Владикавказский техникум железнодорожного транспорта  
(ВлТЖТ - филиал РГУПС)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ  
ПРАКТИКИ**

для специальности

**11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного  
оборудования (по видам транспорта)  
(базовый уровень)**

Владикавказ  
2017

**Рассмотрено**

на заседании ЦМК специальности  
11.02.06

Протокол № 1 от «31» 08 2017г

Председатель Цан Л.П.

*Стромоков Л.И. от 31.08.2018г*  
*Л.И. Стромоков*

**Утверждаю**

Составлена в соответствии с ФГОС СПО  
по специальности 11.02.06 Техническая  
эксплуатация транспортного  
радиоэлектронного оборудования (по  
видам транспорта)

Заместитель директора по учебной работе  
Кодзаева Б.М.

«01» 09 2017 г.

*Кодзаева Б.М. 01.09.2018г*

Рабочая программа производственной преддипломной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014г № 808, а также с учетом требований работодателей и рынка труда.

**Организация-разработчик:** Владикавказский техникум железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (далее ВлТЖТ - филиал РГУПС)

**Разработчик:** Цан Л.П. - преподаватель ВлТЖТ – филиала РГУПС

**Рекомендована** Методическим советом ВлТЖТ — филиала РГУПС

**Рецензент:**

## РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу преддипломной практики

специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), выполненной преподавателем Цан Л.П. ФГБОУ ВО РГУПС Владикавказский техникум железнодорожного транспорта (ВлТЖТ – филиал РГУПС).

На рецензию представлена рабочая программа по преддипломной практике. Программа составлена в соответствии с ФГОС СПО и содержит рекомендации по прохождению преддипломной практики. В рабочей программе приведены пояснительная записка, тематический план, содержание практики. В программе изложены цели и задачи практики, требования к профессиональной готовности обучающихся по итогам практики, межпредметные связи практической подготовки с теоретическим обучением. Преддипломная практика предусматривает знакомство обучающихся с передовыми технологиями на предприятиях Регионального центра связи.

Основной задачей преддипломной практики является сбор материала для выполнения дипломного проекта. Во время преддипломной практики обучающиеся могут выполнять работу в соответствии с определенными квалификационными требованиями специалиста, и при наличии вакантных должностей могут зачисляться на рабочие места, если работа соответствует требованиям программы практики. В программе даются обобщения и совершенствование знаний и умений обучающихся по будущей специальности, проверка возможности самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного производства.

Таким образом, рабочая программа преддипломной практики полностью соответствует ФГОС СПО по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (на железнодорожном транспорте) и может быть использована в учебном процессе как базовый вариант.

Рецензент: С.А. Рыков - Начальник Минераловодского Регионального центра связи (РЦС – 3)

« 01 » 09 2017 г



С.А. Рыков

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей программы производственной преддипломной практики .....	4
2	Результаты освоения рабочей программы преддипломной практики .....	6
3	Структура и содержание рабочей программы преддипломной практики.....	8
4	Условия реализации программы преддипломной практики .....	11
5	Контроль и оценка результатов освоения преддипломной практики .....	12



# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа производственной преддипломной практики разработана на основе основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** преддипломная практика входит в профессиональный цикл.

## **1.3 Цели и задачи преддипломной практики - требования к результатам освоения практики**

Преддипломная практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- определения особенностей производства предприятия;
- изучения структуры и содержания производственных процессов, осуществляемых на предприятиях связи;
- исследования организационной структуры предприятия и отдельных функций управления;
- анализа финансового состояния предприятия, выявления резервов повышения эффективности его деятельности;
- проверки работоспособности устройств радиосвязи, технологической связи, их настройки и регулировки, ведения планирования и учета выполненных работ в структурном подразделении;
- сбора, подготовки и систематизации материала для выполнения дипломного проекта.

**уметь:**

- давать краткую характеристику предприятия, их структурных и производственных подразделений;
- пользоваться нормативно-техническими документами, инструкциями по техническому содержанию устройств технологической связи;
- пользоваться инструкциями по обслуживанию устройств радиосвязи на электрифицированных участках дорог;
- пользоваться четырехнедельным и годовым графиками технического обслуживания устройств проводной и радиосвязи;
- обосновывать численность обслуживающего персонала структурного

подразделения и их квалификацию;

- производить проверку работоспособности устройств технологической связи и радиосвязи, их настройку и регулировку;
- вести планирование и учет выполненных работ в структурном подразделении;
- применять безопасные приёмы работы, оказывать первую медицинскую помощь;
- правильно выбирать необходимый материал, проводить технико-экономическое обоснование принимаемых технических решений по теме дипломного проекта.

**знать:**

- назначение, структуру производственного подразделения связи;
- современные технологии управления подразделением предприятия;
- техническую характеристику Регионального центра связи;
- перспективы развития РЦС в части технического оснащения;
- формы и методы организации производственного и технологического процессов эксплуатации телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи;
- правила техники безопасности и мероприятия по охране окружающей среды;
- безопасные методы обслуживания средств связи;
- основные функции центров технического обслуживания ;
- технологию технического обслуживания устройств связи смежных участков;
- должностные обязанности и характер работы техника по обеспечению бесперебойной работы устройств технологической связи и безопасности движения поездов при производстве работ;
- принципы разработки четырехнедельного и годового графиков технического обслуживания устройств проводной и радиосвязи;
- принципы разработки графиков дежурств технического персонала

**1.4 Распределение часов на освоение программы преддипломной практики:**

максимальная нагрузка преддипломной практики составляет **144 часа**  
**(4 недели)**

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Производственная преддипломная практика направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Код	Наименование результата обучения
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.
ПК 2.1.	Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов
ПК 2.2.	Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования
ПК 2.3.	Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах
ПК 2.4.	Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи.
ПК 2.5.	Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов
ПК 3.1	Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования, с использованием программного обеспечения
ПК 3.2	Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи
ПК 3.3	Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи
ПК 4.1.	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения
ПК 4.2.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения
ПК 4.3.	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения
ПК.5.1	Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных, по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.

ПК.5.2	Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования. Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов
ПК.5.3	Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.
ПК.5.4	Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.
ПК.5.5	Выполнять техническую эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов
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



### **3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1 Тематический план производственной преддипломной практики**

<b>Виды учебной работы в РЦС</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Раздел 1.</b> Общее ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда	<b>18</b>
<b>Раздел 2.</b> Освоение работы техника в бригаде на одном из производственных участков (по теме дипломного проекта)	<b>54</b>
<b>Раздел 3.</b> Ознакомление с организацией работ смежных производственных участков	<b>36</b>
<b>Раздел 4.</b> Сбор материалов по теме дипломного проекта	<b>18</b>
<b>Раздел 5.</b> Оформление отчета по практике	<b>18</b>
<b>Итого</b>	<b>144 (4 недели)</b>

### 3.2 Содержание учебного материала по обучению производственной преддипломной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов
<b>ПДП</b>		<b>144</b>
<b>Раздел 1. Общее ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда</b>	Правила техники безопасности; мероприятия по охране труда, производственной санитарии и защиты окружающей среды, организации противопожарной безопасности. Действующие инструкции и указания ОАО «РЖД» по охране труда. Организационная структура РЦС, система управления. Назначение основных цехов РЦС и взаимосвязь между производственными участками и отдельными бригадами. Основные показатели производственной деятельности РЦС. Перспективы развития РЦС в части технического оснащения, области применения программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств.	<b>18</b>
<b>Раздел 2. Освоение работы техника в бригаде на одном из производственных участков (по теме дипломного проекта)</b>		<b>54</b>
<b>Тема 2.1 Эксплуатация устройств радиосвязи</b>	Технология технического обслуживания устройств радиосвязи. Должностные обязанности техника. Дублирование работы техника по выполнению работ в соответствии с четырехнедельным и годовым графиками технического обслуживания устройств радиосвязи. Проверка работоспособности устройств, их настройка и регулировка аппаратуры радиосвязи с подвижными объектами и устройствами оперативно - технологической связи.	<b>18</b>
<b>Тема 2.2 Эксплуатация устройств оперативно- технологической связи</b>	Технология технического обслуживания устройств оперативно-технологической связи. Должностные обязанности техника. Дублирование работы техника по выполнению работ в соответствии с четырехнедельным и годовым графиками технического обслуживания устройств оперативно - технологической связи. Проверка работоспособности устройств, их настройка и регулировка аппаратуры. Мероприятия по охране труда, технике безопасности и защите окружающей среды.	<b>18</b>
<b>Тема 2.3 Эксплуатация волоконно - оптических систем связи</b>	Технология технического обслуживания устройств волоконно - оптических систем связи. Должностные обязанности техника. Дублирование работы техника по выполнению работ в соответствии с четырехнедельным и годовым графиками технического обслуживания многоканальных цифровых систем передачи, систем передачи данных, систем телекоммуникаций и устройств волоконно - оптических систем связи, проверка работоспособности устройств, их настройка и регулировка.	<b>18</b>

<p><b>Раздел 3. Ознакомление с организацией работ смежных производственных участков</b></p>	<p>Организационная структура смежных участков, их техническая оснащённость и технологические процессы обслуживания устройств связи. Дублирование работы техника по выполнению работ в соответствии с четырехнедельным и годовым графиками технического обслуживания устройств связи. Мероприятия по охране труда, технике безопасности и защите окружающей среды. Передовые методы труда: перспективы развития устройств связи каждого участка.</p>	<p><b>36</b></p>
<p><b>Раздел 4. Сбор материалов по теме дипломного проекта</b></p>	<p>Технико – эксплуатационные характеристики устройств связи: Организация радиосвязи и технологической связи: размещение устройств и организация технологического процесса и текущего содержания устройств связи. Перспективы развития технической оснащённости РЦС. Мероприятия по охране труда, технике безопасности и защите окружающей среды.</p>	<p><b>18</b></p>
<p><b>Раздел 5. Оформление отчета по практике</b></p>	<p>Правильное оформление и заполнение отчетной документации и сдачи её в срок. Применять требования стандартов, предъявляемых к текстовой и графической документации.</p>	<p><b>18</b></p>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Требования к материально-техническому обеспечению производственной практики**

Реализация программы практики предполагает наличие оборудованного учебного кабинета на предприятии РЦС:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (плакаты, схемы, графики, таблицы);
- технологические (инструкционные) карты;
- техническая документация оборудования
- измерительные приборы (измерительные комплексы)
- образцы радиостанций, антенно-фидерных устройств и другого радиооборудования;
- монтажные материалы, радиокомпоненты;
- наборы инструментов для монтажа и регулировки;
- кабели связи (волоконно-оптические и медножильные), арматура кабельных и волоконно-оптических линий связи, телефонные аппараты, радиостанции, усилители звуковой частоты, блоки и узлы электропитания, кроссовое и другое оборудование;

Технические средства обучения: - компьютер, принтер, сканер, модем, мультимедиа проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения;

### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

Рабочая программа производственной преддипломной практики литературными источниками обеспечена.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Аттестация по итогам производственной преддипломной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Форма контроля
ПК 1.1 Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту линейных сооружений связи;</li> <li>- проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схмотехнических устройств по функциональным схемам;</li> <li>- собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность;</li> <li>- включать и проверять работоспособность электрических линий постоянного и переменного тока;</li> <li>- выполнять расчеты по определению оборудования электропитающих установок и выбирать способ электропитания узла связи;</li> <li>- читать схемы выпрямителей, рассчитывать выпрямительные устройства и их фильтры;</li> <li>- выбирать тип и проверять работоспособность трансформатора;</li> </ul>	Текущий контроль: - защита отчетов. Дифференцированный зачет по итогам практики
ПК 1.2 Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать необходимый тип и марку медножильных и волоконно-оптических кабелей в зависимости от назначения, условий прокладки и эксплуатации, читать маркировку кабелей связи;</li> <li>- выбирать оборудование, арматуру и материалы для разных типов кабелей и различных типов соединений;</li> <li>- проверять исправность кабелей, осуществлять монтаж боксов и муфт;</li> <li>- определять характер и место неисправности в линиях передачи с медножильными и волоконно-оптическими кабелями и устранять их;</li> <li>- анализировать причины возникновения коррозии и выбирать эффективные методы защиты кабелей от коррозии;</li> <li>- выполнять расчеты сопротивления заземления, анализировать способы его уменьшения;</li> </ul>	
ПК 1.3 Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать радиостанцию к работе, проверке, регулировке и настройке;</li> <li>- входить в режимы тестирования аппаратуры проводной связи и радиосвязи, анализировать полученные результаты;</li> <li>- осуществлять подбор оборудования для организации контроля и текущего содержания радиосвязного оборудования;</li> </ul>	

<p>ПК 2.1. Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять согласно требованиям нормативно-технической документации, все технические эксплуатационные работы;</li> <li>-производить проверку работоспособности, измерение параметров аппаратуры и основных характеристик аналоговых, цифровых и радиоканалов, устройств многоканальных систем передачи;</li> <li>- читать и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы аналоговых и цифровых систем передачи проводной связи и радиосвязи;</li> </ul>	
<p>ПК 2.2. Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать структурные схемы организации сети цифровой ОТС;</li> <li>- осуществлять контроль качества передачи информации по цифровым каналам ОТС;</li> <li>- контролировать работоспособность аппаратуры и устранять возникшие неисправности;</li> </ul>	
<p>ПК 2.3. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать структурные схемы организации сети цифровой ОТС;</li> <li>- осуществлять контроль качества передачи информации по цифровым каналам ОТС;</li> <li>- контролировать работоспособность аппаратуры и устранять возникшие неисправности;</li> </ul>	
<p>ПК 2.4. Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты и производить оценку качества передачи по каналам аналоговых и цифровых систем связи;</li> <li>- анализировать работу устройств проводной и радиосвязи при передаче и приеме сигналов;</li> <li>- выполнять расчеты по проектированию первичных сетей связи с использованием цифровых систем передачи;</li> <li>- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию аналоговых и цифровых систем передачи и радиоэлектронного оборудования;</li> </ul>	
<p>ПК 2.5. Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать методы измерения параметров передаваемых сигналов и оценивать качество полученных результатов;</li> <li>- определять место и характер неисправностей в радиоэлектронном оборудовании, в аппаратуре и каналах связи;</li> <li>- пользоваться кодовыми таблицами стандартных кодов;</li> </ul>	
<p>ПК 3.1 Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться программным обеспечением при вводе в действие транспортного радиоэлектронного оборудования;</li> <li>- составлять и читать структурные схемы информационных процессов;</li> <li>- отличать жизненные циклы, использовать их преимущества и недостатки;</li> </ul>	



ПК 3.2 Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при установке систем связи	- составлять архитектуру построения сети, создавать новую базу данных, пользоваться и строить диаграммы по используемым данным; - различать понятия: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система;	
ПК 3.3 Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи	- отличать коммутационные центры и пользоваться электронной почтой; - составлять структурную трехуровневую схему управления; - SADT-технологии;	
ПК 4.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения	- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; - участвовать в оценке психологии личности и коллектива;	
ПК 4.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения	- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного оборудования; - принимать и реализовывать управленческие решения;	
ПК 4.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения	- мотивировать работников на решение производственных задач; - управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;	
ПК 5.1 Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных, по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.	-техническое обслуживание воздушных линий связи, подвешивание и прокладки подземных линий по несложным схемам; -читать монтажные схемы и уметь ими пользоваться; -выполнять работу по демонтажу оборудования; -разбираться в оборудовании сетей связи и систем передачи данных; -выполнять работы по разделке, подготовке к сварке волоконно-оптических кабелей;	
ПК 5.2 Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования. Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов	-производить наружный осмотр; в случае обнаружения неисправностей, отказов производить технические работы для восстановления работы оборудования; -производить измерения параметров, основных характеристик каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов необходимыми приборами; -измерения параметров аппаратуры и каналов проводной связи и радиосвязи с использованием встроенных систем контроля и современных измерительных технологий;	
ПК 5.3 Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.	- умение пользоваться измерительными приборами; выполнять работы по настройке, - регулировке оборудования в лабораторные условия;	

ПК.5.4 Производить пусконаладочные работы по вводу в действие транспортного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.	- производить настройку транспортного радиоэлектронного оборудования, подготовку к вводу в эксплуатацию; - выполнять электромонтажные работы (пайка, сварка проводов, разделка кабелей);	
ПК.5.5 Выполнять техническую эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов	- выполнять согласно требованиям нормативно-технической документации, все технические эксплуатационные работы; - выполнять электромонтажные работы (пайка, сварка проводов, разделка кабелей); - выполнять измерения основных параметров электрической цепи: тока, постоянного и переменного напряжения, сопротивления изоляции распределительных сетей, обмоток статора и ротора электродвигателя, обмоток трансформатора, вводов и выводов кабелей.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Изложение сущности перспективных технических новшеств.	Текущий контроль: - защита отчетов. Дифференцированный зачет по итогам практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	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	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами,	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
руководством, потребителями.		
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в профессиональной области.	