

**РОСЖЕЛДОР**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**Ростовский государственный университет путей сообщения**  
**(ФГБОУ ВО РГУПС)**  
**Владикавказский техникум железнодорожного транспорта**  
**(ВлГЖТ - филиал РГУПС)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ**  
**ПРАКТИКИ**

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

Владикавказ  
2023

**Рассмотрено**

на заседании ЦМК специальности 11.02.06

Протокол № 1 от «31» 08 2023Председатель  Цан Л.П.**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.«31» \_\_\_\_\_ 2023г.

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

## 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.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;   |
| ОК 2.  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;  |
| ОК 3.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях   |
| ОК 4.  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;  |
| ОК 5.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;   |
| ОК 6.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; |
| ОК 7.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях  |
| ОК 8.  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;   |
| ОК 9.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  |

### 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<br/>(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.</b><br><b>Общее</b><br><b>ознакомление с</b><br><b>предприятием.</b><br><b>Инструктаж по</b><br><b>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.</b><br><b>Освоение работы</b><br><b>техника в бригаде</b><br><b>на одном из</b><br><b>производственных</b><br><b>участков (по теме</b><br><b>дипломного</b><br><b>проекта)</b> |   | <b>54</b>   |
| <b>Тема 2.1</b><br><b>Эксплуатация</b><br><b>устройств</b><br><b>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</b><br><b>Эксплуатация</b><br><b>устройств</b><br><b>оперативно-</b><br><b>технологической</b><br><b>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</b><br><b>Эксплуатация</b><br><b>волоконно -</b><br><b>оптических систем</b><br><b>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.<br/>Ознакомление с организацией работ смежных производственных участков</b></p> | <p>Организационная структура смежных участков, их техническая оснащенность 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.<br/>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 оснащенности РЦС. Мероприятия по охране труда, технике безопасности и защите окружающей среды.</p>   | <p><b>18</b></p> |
| <p><b>Раздел 5.<br/>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<br>(освоенные умения,<br>усвоенные знания)   | Основные показатели оценки результата   | Форма контроля  |
|--|---|---|
| <p>ПК 1.1 Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.</p>         | <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>                        | <p>Текущий контроль:<br/>-защита отчетов.<br/>Дифференцированный зачет по итогам практики</p> |
| <p>ПК 1.2 Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.</p>  | <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> |   |
| <p>ПК 1.3 Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.</p> | <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 инсталляции систем связи  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять архитектуру построения сети, создавать новую базу данных, пользоваться и строить диаграммы по используемым данным;</li> <li>- различать понятия: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система;</li> </ul>  |  |
| ПК 3.3 Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- отличать коммутационные центры и пользоваться электронной почтой;</li> <li>- составлять структурную трехуровневую схему управления;</li> <li>- SADT-технологии;</li> </ul>  |  |
| ПК 4.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;</li> <li>- участвовать в оценке психологии личности и коллектива;</li> </ul>   |  |
| ПК 4.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного оборудования;</li> <li>- принимать и реализовывать управленческие решения;</li> </ul>  |  |
| ПК 4.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- мотивировать работников на решение производственных задач;</li> <li>- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;</li> </ul>  |  |
| 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.                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-техническое обслуживание воздушных линий связи, подвешивание и прокладки подземных линий по несложным схемам;</li> <li>-читать монтажные схемы и уметь ими пользоваться;</li> <li>-выполнять работу по демонтажу оборудования;</li> <li>-разбираться в оборудовании сетей связи и систем передачи данных;</li> <li>-выполнять работы по разделке, подготовке к сварке волоконно-оптических кабелей;</li> </ul>   |  |
| 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 | <ul style="list-style-type: none"> <li>-производить наружный осмотр;</li> <li>в случае обнаружения неисправностей, отказов производить технические работы для восстановления работы оборудования;</li> <li>-производить измерения параметров, основных характеристик каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов необходимыми приборами;</li> <li>-измерения параметров аппаратуры и каналов проводной связи и радиосвязи с использованием встроенных систем контроля и современных измерительных технологий;</li> </ul> |  |
| ПК.5.3 Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение пользоваться измерительными приборами;</li> <li>выполнять работы по настройке, - регулировке оборудования в лабораторные условия;</li> </ul>   |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| ПК.5.4Производить 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;<br>- 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;<br>- выполнять электромонтажные работы (пайка, сварка проводов, разделка кабелей);<br>-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 01Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;   | Изложение сущности перспективных технических новшеств.  | Текущий контроль:<br>- защита отчетов.<br>Дифференцированный зачет по итогам практики |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;  | Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;<br>- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. |   |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  |   |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;  | Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.   |   |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;   | Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.   |   |

| Результаты<br>(освоенные общие<br>компетенции)  | Основные показатели оценки<br>результата   | Формы и методы<br>контроля и оценки |
|---|--|-------------------------------------|
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; | Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.              |                                     |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях  | Проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий. |                                     |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;   | Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.               |                                     |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  | Проявление интереса к инновациям в профессиональной области.                             |                                     |