

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: УП. 01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ЭЛЕКТРОМОНТАЖНАЯ)

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

### 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в специальности ФГОС по специальности СПО 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

### 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Учебная практика является обязательной частью профессионального модуля ПМ.01 Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования, который входит в профессиональный цикл ППССЗ.

### 3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ.

Программа ориентирована на достижение следующих целей и задач:

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен *нарабатывать 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.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен *нарабатывать умения:* 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.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен *знать:* классификацию сетей электросвязи, принципы построения и архитектуру взаимосвязанной 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.

В результате прохождения учебной практики студент должен формировать следующие *общие компетенции:* ОК.01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; ОК.02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; ОК. 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; ОК.04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; ОК.05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; ОК.06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; ОК.07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий; ОК.08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ОК.09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате изучения данного курса студент должен сформировать следующие *профессиональные компетенции:* 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.

#### **4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.**

Виды работ:

- организация рабочего места электромонтажника;
- знакомство с инструментом, приспособлением, оборудованием; - безопасные приемы работ; - способы проверки качества выполненных работ; - прокладка проводов;
  
- установка, монтаж распределительных коробок и кроссового оборудования;
- пайка и лужение; - монтаж и пайка полупроводниковых приборов и микросхем;
- изготовление трансформаторов; - монтаж выпрямителей.

#### **5. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРАКТИКИ:**

Максимальная учебная нагрузка обучающихся – 144 час.(4 нед), в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся – 144 час.(4 нед),

#### **6. ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ: 4 СЕМЕСТР.**

#### **7. ФОРМА КОНТРОЛЯ – ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ, 4 СЕМЕСТР**

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ УП. 01.02 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ)

### 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

### 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Учебная практика является обязательной частью профессионального модуля ПМ.01 Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования, который входит в профессиональный цикл ППССЗ.

### 3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ.

Программа ориентирована на достижение следующих целей и задач:

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен *нарабатывать 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 радиопередаточных, радиоприемных и антенно-фидерных устройств.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен *нарабатывать умения:*

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.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен *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.

В результате прохождения учебной практики студент должен формировать следующие *общие компетенции:* ОК.01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; ОК.02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; ОК. 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; ОК.04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; ОК.05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; ОК.06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; ОК.07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий; ОК.08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ОК.09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате изучения данного курса студент должен сформировать следующие *профессиональные компетенции:* 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.

#### **4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.**

Виды работ:

- разделка и монтаж кабелей связи;
- проверка, настройка и монтаж логических элементов схем «и», «или», «не», «и-не», «или-не»;
- монтаж усилителей; - монтаж, настройка генераторов.

#### **5. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРАКТИКИ:**

Максимальная учебная нагрузка обучающихся – 108 час.(3 нед), в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся – 108 час.(3 нед),

#### **6. ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ: 6 СЕМЕСТР.**

#### **7. ФОРМА КОНТРОЛЯ – ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ, 6 СЕМЕСТР**

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ**  
**УП. 02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ АППАРАТУРЫ СВЯЗИ)**

**1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.**

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

**2. МЕСТО ПРАКТИКИ В ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Учебная практика является обязательной частью профессионального модуля ПМ.02 Техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования, который входит в профессиональный цикл ППССЗ.

**3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ.**

Программа ориентирована на достижение следующих целей и задач:

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен *нарабатывать практический опыт:* выполнения работ по контролю технического состояния транспортного радио электронного оборудования; измерения параметров аппаратуры и каналов проводной связи и радиосвязи с использованием встроенных систем контроля и современных измерительных технологий; проверки работоспособности устройств радиосвязи, аппаратуры многоканальных систем передачи и оперативно-технологической связи (далее - ОТС), выявления и устранения неисправностей

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен *нарабатывать умения:* производить проверку работоспособности, измерение параметров аппаратуры и основных характеристик аналоговых, цифровых и радиоканалов, устройств многоканальных систем передачи; читать и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы аналоговых и цифровых систем передачи проводной связи и радиосвязи; выполнять расчеты и производить оценку качества передачи по каналам аналоговых и цифровых систем связи; анализировать работу устройств проводной и радиосвязи при передаче и приеме сигналов; выполнять расчеты по проектированию первичных сетей связи с использованием цифровых систем передачи; выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию аналоговых и цифровых систем передачи и радиоэлектронного оборудования; выбирать методы измерения параметров передаваемых сигналов и оценивать качество полученных результатов; определять место и характер неисправностей в радиоэлектронном оборудовании, в аппаратуре и каналах связи; пользоваться кодовыми таблицами стандартных кодов; выполнять работы по техническому обслуживанию аппаратуры систем передачи данных; эксплуатировать цифровую аппаратуру ОТС; осуществлять мониторинг и техническую эксплуатацию оборудования и устройств цифровой аппаратуры ОТС; разрабатывать структурные схемы организации сети цифровой ОТС; осуществлять контроль качества передачи информации по цифровым каналам ОТС; контролировать работоспособность аппаратуры и устранять возникшие неисправности.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен *знать:* принципы передачи информации с помощью аналоговых и цифровых средств связи; принципы построения каналов низкой частоты; способы разделения каналов связи; построение систем передачи с частотным и временным разделением каналов; принципы построения и работы оконечных и промежуточных станций, групповых и линейных трактов аналоговых и цифровых систем передачи; аппаратуру аналоговых систем передачи; аппаратуру плезихронной и синхронной цифровых иерархий; топологию цифровых систем передачи; методы защиты цифровых потоков; физические основы и принципы построения радиорелейных систем передачи; методику измерения параметров и основных характеристик в радиоканалах; структурную схему первичных мультиплексоров; назначение синхронных транспортных модулей; основы проектирования первичной сети связи с использованием цифровых систем передачи; принципы построения и аппаратуру волоконно-оптических систем передачи; назначение и функции залов (цехов) для размещения радио электронного оборудования и аппаратуры проводной связи; правила технической эксплуатации аналоговых, цифровых и радиосистем передачи; методику измерений параметров каналов проводной связи и радиосвязи, групповых и линейных трактов аналоговых и цифровых систем передачи; назначение и основные виды ОТС, характеристики этих видов связи, принципы их организации и области применения; принципы организации и аппаратуру связи совещаний; принципы построения цифровых сетей ОТС на транспорте; аналоговую и цифровую аппаратуру для организации видов оперативно-технологической связи и радиосвязи: состав типового комплекса цифровой аппаратуры оперативно-технологической связи; принцип организации радиопроводного канала цифровой сети ОТС; элементы проектирования цифровой сети оперативно-технологической связи и радиосвязи: основы технического обслуживания и ремонта аппаратуры оперативно-технологической связи и радиосвязи; основы мониторинга и администрирования цифровых сетей связи, систем радиолокации и радионавигации: основные функции центров технического обслуживания.

В результате прохождения учебной практики студент должен формировать следующие *общие компетенции:* ОК.01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; ОК.02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; ОК. 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; ОК.04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития; ОК.05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; ОК.06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; ОК.07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий; ОК.08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ОК.09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате изучения данного курса студент должен сформировать следующие *профессиональные компетенции:* 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.

#### **4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.**

Виды работ:

- сборка, монтаж и проверка работоспособности телефонных аппаратов;
- сборка, проверка, настройка и монтаж элементов цифровой техники;
- сборка, проверка, настройка и монтаж элементов сигнализации;
- сборка, проверка, настройка и монтаж элементов дистанционного управления устройств; - проверка, ремонт и настройка передающих устройств; - проверка, ремонт и настройка приемных устройств;
- проверка, ремонт и настройка аппаратуры технологической громкоговорящей связи; - проверка и настройка речевого информатора ри-1; - проверка, ремонт и настройка аппаратуры оперативно технологической связи (отс);
- проверка, ремонт и настройка аппаратуры многоканальной связи;
- проверка, ремонт и настройка аппаратуры волс.

#### **5. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРАКТИКИ:**

Максимальная учебная нагрузка обучающихся – 72 час.(2 нед), в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся – 72 час.(2 нед),

#### **6. ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ: 6 СЕМЕСТР.**

#### **7. ФОРМА КОНТРОЛЯ – ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ, 6 СЕМЕСТР**

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ УП. 03.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (МОНИТОРИНГ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ)**

### **1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.**

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

### **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Учебная практика является обязательной частью профессионального модуля ПМ.03 Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств, который входит в профессиональный цикл ППССЗ.

### **3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ.**

Программа ориентирована на достижение следующих целей и задач:

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен *нарабатывать практический опыт*: выполнения работ по коммутации, сопряжению, инсталляции и вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования; работы на персональных компьютерах со специальным программным обеспечением и автоматизированных рабочих местах (далее - АРМ).

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен *нарабатывать умения*: пользоваться программным обеспечением при вводе в действие транспортного радиоэлектронного оборудования; составлять и читать структурные схемы информационных процессов; отличать жизненные циклы, использовать их преимущества и недостатки; составлять архитектуру построения сети, создавать новую базу данных, пользоваться и строить диаграммы по используемым данным; различать понятия: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система; отличать коммутационные центры и пользоваться электронной почтой: составлять структурную трехуровневую схему управления; применять SADT-технологии.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен *знать*: понятия: информация, информационные технологии, информационная система, информационный процесс и область применения информационных технологий; определения: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система; информационные системы и их классификацию; модели и структуру информационного процесса; уровни взаимодействия эталонов и модели взаимосвязи открытых систем; аппаратуру, основанную на сетевом использовании; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; АРМ, их локальные и информационные сети: архитектуру, программные и аппаратные компоненты сетей связи.

В результате прохождения учебной практики студент должен формировать следующие *общие компетенции*: ОК.01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; ОК.02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; ОК. 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; ОК.04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; ОК.05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; ОК.06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; ОК.07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий; ОК.08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ОК.09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате изучения данного курса студент должен сформировать следующие *профессиональные компетенции*: 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.

### **4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.**

Виды работ:

- настройка специализированного программного обеспечения;
- мониторинг радиоэлектронного оборудования; - построение и администрирование локальной сети.

### **5. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРАКТИКИ:**

Максимальная учебная нагрузка обучающихся – 36 час.(1 нед), в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся – 36 час.(1 нед),

### **6. ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ: 8 СЕМЕСТР.**

### **7. ФОРМА КОНТРОЛЯ – ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ, 8 СЕМЕСТР**

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ**  
**ПП. 01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ (МОНТАЖА И**  
**ВВОД В ДЕЙСТВИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТРОЙСТВ ТРАНСПОРТНОГО РАДИОЭЛЕКТРОННОГО**  
**ОБОРУДОВАНИЯ)**

**1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.**

Рабочая программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

**2. МЕСТО ПРАКТИКИ В ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА** Практика является обязательной частью профессионального модуля ПМ.01 Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования, который входит в профессиональный цикл ППССЗ.

**3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ.**

Программа ориентирована на достижение следующих целей и задач:

В результате прохождения практики обучающийся должен *нарабатывать 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.

В результате прохождения практики обучающийся должен *нарабатывать умения:*

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.

В результате прохождения практики обучающийся должен *знать:* классификацию сетей электросвязи, принципы построения и архитектуру взаимосвязанной 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.

В результате прохождения практики студент должен формировать следующие *общие компетенции:* ОК.01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; ОК.02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; ОК. 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; ОК.04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; ОК.05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; ОК.06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; ОК.07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий; ОК.08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ОК.09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате изучения данного курса студент должен сформировать следующие *профессиональные компетенции:* 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.



#### **4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.**

Виды работ:

- ремонт, осмотр и чистка контактов, переключателей, шнуров, штепселей, кнопок, микротелефонных трубок, гарнитур, вспомогательного оборудования.
- обслуживание и ремонт телефонных аппаратов.
- измерение эксплуатационных параметров устройств технологической связи, производство ремонтных работ и применение безопасных методов обслуживания.
- ведение технической документации на выполняемые работы.

#### **5. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРАКТИКИ:**

Максимальная учебная нагрузка обучающихся – 72 час.(2 нед), в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся – 72 час.(2 нед),

#### **6. ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ: 6 СЕМЕСТР.**

#### **7. ФОРМА КОНТРОЛЯ – ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ, 6 СЕМЕСТР**

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ**  
**ПП. 02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ (ТЕХНИЧЕСКАЯ**  
**ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ТРАНСПОРТНОГО РАДИОЭЛЕКТРОННОГО**  
**ОБОРУДОВАНИЯ)**

**1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.**

Рабочая программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

**2. МЕСТО ПРАКТИКИ В ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА** Практика является обязательной частью профессионального модуля ПМ.02 Техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования, который входит в профессиональный цикл ППССЗ.

**3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ.**

Программа ориентирована на достижение следующих целей и задач:

В результате прохождения практики обучающийся должен *нарабатывать практический опыт*: выполнения работ по контролю технического состояния транспортного радио электронного оборудования; измерения параметров аппаратуры и каналов проводной связи и радиосвязи с использованием встроенных систем контроля и современных измерительных технологий; проверки работоспособности устройств радиосвязи, аппаратуры многоканальных систем передачи и оперативно-технологической связи (далее - ОТС), выявления и устранения неисправностей

В результате прохождения практики обучающийся должен *нарабатывать умения*: производить проверку работоспособности, измерение параметров аппаратуры и основных характеристик аналоговых, цифровых и радиоканалов, устройств многоканальных систем передачи; читать и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы аналоговых и цифровых систем передачи проводной связи и радиосвязи; выполнять расчеты и производить оценку качества передачи по каналам аналоговых и цифровых систем связи; анализировать работу устройств проводной и радиосвязи при передаче и приеме сигналов; выполнять расчеты по проектированию первичных сетей связи с использованием цифровых систем передачи; выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию аналоговых и цифровых систем передачи и радиоэлектронного оборудования; выбирать методы измерения параметров передаваемых сигналов и оценивать качество полученных результатов; определять место и характер неисправностей в радиоэлектронном оборудовании, в аппаратуре и каналах связи; пользоваться кодовыми таблицами стандартных кодов; выполнять работы по техническому обслуживанию аппаратуры систем передачи данных; эксплуатировать цифровую аппаратуру ОТС; осуществлять мониторинг и техническую эксплуатацию оборудования и устройств цифровой аппаратуры ОТС; разрабатывать структурные схемы организации сети цифровой ОТС; осуществлять контроль качества передачи информации по цифровым каналам ОТС; контролировать работоспособность аппаратуры и устранять возникшие неисправности.

В результате прохождения практики обучающийся должен *знать*: принципы передачи информации с помощью аналоговых и цифровых средств связи; принципы построения каналов низкой частоты; способы разделения каналов связи; построение систем передачи с частотным и временным разделением каналов; принципы построения и работы оконечных и промежуточных станций, групповых и линейных трактов аналоговых и цифровых систем передачи; аппаратуру аналоговых систем передачи; аппаратуру плезиохронной и синхронной цифровых иерархий; топологию цифровых систем передачи; методы защиты цифровых потоков; физические основы и принципы построения радиорелейных систем передачи; методику измерения параметров и основных характеристик в радиоканалах; структурную схему первичных мультиплексоров; назначение синхронных транспортных модулей; основы проектирования первичной сети связи с использованием цифровых систем передачи; принципы построения и аппаратуру волоконно-оптических систем передачи; назначение и функции залов (цехов) для размещения радио электронного оборудования и аппаратуры проводной связи; правила технической эксплуатации аналоговых, цифровых и радиосистем передачи; методику измерений параметров каналов проводной связи и радиосвязи, групповых и линейных трактов аналоговых и цифровых систем передачи; назначение и основные виды ОТС, характеристики этих видов связи, принципы их организации и области применения; принципы организации и аппаратуру связи совещаний; принципы построения цифровых сетей ОТС на транспорте; аналоговую и цифровую аппаратуру для организации видов оперативно-технологической связи и радиосвязи: состав типового комплекса цифровой аппаратуры оперативно-технологической связи; принцип организации радиопроводного канала цифровой сети ОТС; элементы проектирования цифровой сети оперативно-технологической связи и радиосвязи: основы технического обслуживания и ремонта аппаратуры оперативно-технологической связи и радиосвязи; основы мониторинга и администрирования цифровых сетей связи, систем радиолокации и радионавигации: основные функции центров технического обслуживания.

В результате прохождения практики студент должен формировать следующие *общие компетенции*: ОК.01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; ОК.02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; ОК. 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; ОК.04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; ОК.05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; ОК.06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; ОК.07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий; ОК.08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ОК.09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате изучения данного курса студент должен сформировать следующие *профессиональные компетенции*: 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.

#### **4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.**

Виды работ:

- техническое обслуживание кабельных линий связи, устранение повреждений;
- обслуживание и ремонт телефонных аппаратов различных типов радиоаппаратуры, источников электропитания;
- ремонт, осмотр и чистка контактов, переключателей, шнуров, штепселей, кнопок, микротелефонных трубок, гарнитур, вспомогательного оборудования;
- выявление и устранение неисправностей;
- выполнение внутренней проводки;
- зарядка аккумуляторных батарей;
- обслуживание местных кабелей связи и кабельной арматуры;
- монтаж и пайка соединительных, ответвительных, оконечных муфт с прозвонкой;
- участие в строительстве линий местных телефонных сетей;
- осмотр трасс кабелей;
- ведение технической документации на выполняемые работы .

#### **5. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРАКТИКИ:**

Максимальная учебная нагрузка обучающихся – 324 час.(9 нед), в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся – 324 час.(9 нед),

#### **6. ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ: 6-7 СЕМЕСТРЫ.**

#### **7. ФОРМА КОНТРОЛЯ – ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ, 6,7 СЕМЕСТРЫ**

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ  
ПП. 03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
(ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ  
МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ УСТРОЙСТВ)**

**1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.**

Рабочая программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

**2. МЕСТО ПРАКТИКИ В ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА** Практика является обязательной частью профессионального модуля ПМ.03 Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств, который входит в профессиональный цикл ППССЗ.

**3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ.**

Программа ориентирована на достижение следующих целей и задач:

В результате прохождения практики обучающийся должен *нарабатывать практический опыт*: выполнения работ по коммутации, сопряжению, инсталляции и вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования; работы на персональных компьютерах со специальным программным обеспечением и автоматизированных рабочих местах (далее - АРМ).

В результате прохождения практики обучающийся должен *нарабатывать умения*: пользоваться программным обеспечением при вводе в действие транспортного радиоэлектронного оборудования; составлять и читать структурные схемы информационных процессов; отличать жизненные циклы, использовать их преимущества и недостатки; составлять архитектуру построения сети, создавать новую базу данных, пользоваться и строить диаграммы по используемым данным; различать понятия: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система; отличать коммутационные центры и пользоваться электронной почтой; составлять структурную трехуровневую схему управления; применять SADT-технологии.

В результате прохождения практики обучающийся должен *знать*: понятия: информация, информационные технологии, информационная система, информационный процесс и область применения информационных технологий; определения: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система; информационные системы и их классификацию; модели и структуру информационного процесса; уровни взаимодействия эталонов и модели взаимосвязи открытых систем; аппаратуру, основанную на сетевом использовании; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; АРМ, их локальные и информационные сети: архитектуру, программные и аппаратные компоненты сетей связи.

В результате прохождения практики студент должен формировать следующие *общие компетенции*: ОК.01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; ОК.02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; ОК.03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; ОК.04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; ОК.05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; ОК.06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; ОК.07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий; ОК.08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ОК.09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате изучения данного курса студент должен сформировать следующие *профессиональные компетенции*: 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.

**4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.**

Виды работ:

- мониторинг параметров линий связи и работоспособности оборудования и сетей связи;
- выявление и устранение повреждений; - ведение технической документации на выполняемые работы

**5. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРАКТИКИ:**

Максимальная учебная нагрузка обучающихся – 36 час.(1 нед), в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся – 36 час.(1 нед),

**6. ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ: 8 СЕМЕСТР.**

**7. ФОРМА КОНТРОЛЯ – ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ, 8 СЕМЕСТР**

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ**  
**ПП. 04.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ (УЧАСТИЕ В**  
**ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛОГО СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ)**

**1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.**

Рабочая программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

**2. МЕСТО ПРАКТИКИ В ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Практика является обязательной частью профессионального модуля ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации, который входит в профессиональный цикл ППССЗ.

**3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ.**

Программа ориентирована на достижение следующих целей и задач:

В результате прохождения практики обучающийся должен *нарабатывать практический опыт*: участия в планировании и организации работы структурного подразделения организации на основе знания психологии личности и коллектива; применения информационно-коммуникационных технологий для построения деловых отношений и ведения бизнеса; участия в руководстве работой структурного подразделения; участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения на основе современных информационных технологий.

В результате прохождения практики обучающийся должен *нарабатывать умения*: рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; участвовать в оценке психологии личности и коллектива; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного оборудования; принимать и реализовывать управленческие решения; мотивировать работников на решение производственных задач; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками.

В результате прохождения практики обучающийся должен *знать*: современные технологии управления предприятием: процессно-стоимостные и функциональные; основы предпринимательской деятельности; Гражданский кодекс Российской Федерации; законодательство о защите прав потребителей; законодательство о связи; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; теорию и практику формирования команды; современные технологии управления подразделением организации; принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов эксплуатации телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи; принципы делового общения в коллективе; основы конфликтологии; деловой этикет.

В результате прохождения практики студент должен формировать следующие *общие компетенции*: ОК.01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; ОК.02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; ОК.03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; ОК.04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; ОК.05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; ОК.06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; ОК.07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий; ОК.08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ОК.09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате изучения данного курса студент должен сформировать следующие *профессиональные компетенции*: 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.

**4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.**

Виды работ:

- участие в выполнении графиков технологического процесса;
- ведение технической документации на выполняемые работы; - соблюдение правил и норм делового этикета.

**5. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРАКТИКИ:**

Максимальная учебная нагрузка обучающихся – 36 час.(1 нед), в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся – 36 час.(1 нед),

**6. ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ: 8 СЕМЕСТР.**

**7. ФОРМА КОНТРОЛЯ – ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ, 8 СЕМЕСТР**

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ**  
**ПП.05.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**  
**(19876 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ АППАРАТУРЫ И УСТРОЙСТВ СВЯЗИ 2-ГО**  
**РАЗРЯДА)**

**1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.**

Рабочая программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

**2. МЕСТО ПРАКТИКИ В ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Производственная практика по профилю специальности является обязательной частью профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, служащих (19876 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи 2-го разряда), который входит в профессиональный цикл ППССЗ.

**3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.**

Программа ориентирована на достижение следующих целей и задач:

В результате прохождения практики обучающийся должен *знать*: правила выполнения работ при капитальном и среднем ремонте, реконструкции и текущем обслуживании воздушных линий и кабельных трасс; устройство и правила обращения с паяльной лампой и приспособлениями для термитной сварки; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; основы электротехники; правила производства земляных работ в полосе отвода железных дорог, охранных зонах подземных кабельных трасс и воздушных высоковольтных линий.

В результате прохождения практики студент должен сформировать следующие *общие компетенции*: ОК.01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; ОК.02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; ОК. 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; ОК.04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; ОК.05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; ОК.06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; ОК.07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий; ОК.08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ОК.09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате прохождения практики студент должен сформировать следующие *профессиональные компетенции*: ПК 5.1 Выполнение видов работ по профессии 19876 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи 2-го разряда

**4. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ.**

Виды работ: Выполнение работ по установке, замене и укреплению опор. Оснастка опор арматурой, траверсами, штырями. Перекладка проводов при замене опор. Подвешивание проводов. Сварка проводов. Подготовка трасс для прокладки кабеля, выполнение вспомогательных работ по его монтажу и ремонту, контрольная инструментальная проверка кабелей, осмотр кабельных трасс при обходе. Доставка приборов связи на проверку в контрольно-ремонтный и контрольно-испытательный пункты. Выполнение простых слесарных, плотничных работ и электрических измерений.

**5. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Максимальная учебная нагрузка обучающихся – 72 час. (2 нед.) , в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся – 72 час.

**6. ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ: 6 СЕМЕСТР (БАЗА СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – 4 СЕМЕСТР)**

**7. ФОРМА КОНТРОЛЯ – КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН, 6 СЕМЕСТР (БАЗА СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – 4 СЕМЕСТР)**