

**11.02.10 РАДИОСВЯЗЬ, РАДИОВЕЩАНИЕ И ТЕЛЕВИДЕНИЕ**  
**КВАЛИФИКАЦИЯ - ТЕХНИК**

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ**

**ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ  
ЦИКЛ**

**Аннотация рабочей программы  
ОГСЭ.01 Основы философии**

**1. Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины «**Основы философии**» является частью основной образовательной программы. Введена за счет вариативной части по согласованию с работодателем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно- оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:**  
дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

Освоение учебной дисциплины «**Основы философии**» способствует формированию у студентов общих компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий; самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

**знать:**

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины :**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **60 часов**,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48 часов**;

самостоятельной работы обучающегося **12 часов**.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

### **Аннотация рабочей программы**

#### **ОГСЭ.02 История**

##### **1. Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение».

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

##### **2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл. Освоение учебной дисциплины «История» способствует формированию у студентов общих компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий; самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

##### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

**знать:**

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI веков);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI века;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

#### **4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины :**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **60 часов**, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48 часов**; самостоятельной работы обучающегося **12 часов**.

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированного зачета**.

#### **Аннотация рабочей программы**

#### **ОГСЭ.03 Иностранный язык**

##### **1. Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины «**Иностранный язык**» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение».

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно- оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

##### **2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл. Освоение учебной дисциплины «Иностранный язык» способствует формированию у студентов профессиональных компетенций.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по дисциплине «Иностранный язык» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий; самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

##### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас

**знать:**

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

**4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося **180 часов**, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **156 часов**;

самостоятельная работа обучающегося **24 часа**.

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированных зачетов**.

**Аннотация рабочей программы**

**ОГСЭ.04 Физическая культура**

**1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины «**Физическая культура**» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение».

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно- оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл. Освоение дисциплины «Физическая культура» способствует формированию у студентов общих компетенций: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен:

**уметь:**

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

**знать:**

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

**4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины :**

максимальная учебная нагрузка обучающегося **312 часов**, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **156 часов**;

самостоятельная работа обучающегося **156 часов**.

Промежуточная аттестация проводится в форме **зачётов и дифференцированного зачёта**.

**Аннотация рабочей программы**

**ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи**

**1. Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины «**Русский язык и культура речи**» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение».

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл. Освоение учебной дисциплины «**Русский язык и культура речи**» способствует формированию у студентов общих компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий; самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- создавать тексты в устной и письменной форме;
- различать элементы нормированной и ненормированной речи;
- пользоваться словарями и справочниками;
- грамотно и четко формулировать свои мысли.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- в чем состоит различие между языком и речью;
- функции языка как средства выражения понятий, мыслей, общения между людьми;
- нормы русского языка;
- наиболее употребляемые выразительные средства русского литературного языка;
- варианты русского литературного произношения;
- способы словообразования.

**4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **96 часов**,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **64 часа**;

самостоятельной работы обучающегося **32 часа**.

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированного зачета**.

# МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

### ЕН.01 Математика

#### 1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение».

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

#### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

учебной дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл. Освоение учебной дисциплины «Математика» способствует формированию у студентов профессиональной компетенции: ПК 2. Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания; ПК 2.1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по учебной дисциплине «Математика» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий; самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

##### уметь:

- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения;

##### знать:

- основные понятия и методы математического анализа, теории вероятности и математической статистики;
- основные методы дифференциального и интегрального исчисления;
- основные численные методы решения математических задач

#### 4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося **168 часов**, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **112 часов**; самостоятельная работа обучающегося **56 часов**.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 Компьютерное моделирование**

### **1. Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины «**Компьютерное моделирование**» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение».

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно- оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл. Освоение учебной дисциплины «Компьютерное моделирование» способствует формированию у студентов профессиональных компетенций: ПК 1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания; ПК 2. Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания; ПК 2.1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей; ПК 2.2. Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи; ПК 2.3. Производить администрирование сетевого оборудования; ПК 2.4. Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа; ПК 2.5. Работать с сетевыми протоколами; ПК 2.6. Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей; ПК 3.1. Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в системах радиосвязи и вещания; ПК 3.2. Применять системы анализа защищенности для обнаружения уязвимостей в сетевой инфраструктуре, давать рекомендации по их устранению; ПК 3.3. Обеспечивать безопасное администрирование сетей вещания.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по дисциплине «Компьютерное моделирование» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий; самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- использовать базовые системные продукты, и пакеты прикладных программ;
- осуществлять имитационное моделирование;
- решать задачи из Теории массового обслуживания;
- запускать, сохранять, открывать файлы в GPSS World;
- моделировать задачи непроизводственных и производственных систем с применением GPSS World.

**знать:**

- основные приемы и методы автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ;
- области применения и имитационного моделирования;
- характеристики систем массового обслуживания различных типов;
- структуру GPSS World, состав и структуру главного меню;
- примеры непроизводственных и производственных систем
- использовать базовые системные продукты, пакеты прикладных программ;

**4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **100 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **66 часов**;

самостоятельной работы обучающегося **34 часа**.

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированного зачета**.



# ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

## Аннотация рабочей программы

### ОП.01 Теория электрических цепей

#### 1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Теория электрических цепей» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение».

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

#### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

дисциплина входит в профессиональный учебный цикл и относится к разделу «Общепрофессиональные дисциплины».

Освоение дисциплины способствует формированию у студентов профессиональных компетенций: ПК 1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания; ПК 2. Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по дисциплине «Теория электрических цепей» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

##### уметь:

- рассчитывать электрические цепи постоянного и переменного тока;
- определять виды резонансов в электрических цепях;

##### знать:

- физические процессы в электрических цепях постоянного и переменного тока;
- физические законы электромагнитной индукции;
- основные элементы электрических цепей постоянного и переменного тока,
- линейные и нелинейные электрические цепи и их основные элементы;
- основные законы и методы расчета электрических цепей;
- явление резонанса в электрических цепях

#### **4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **144 часа**, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **96 часов**;  
самостоятельной работы обучающегося **48 часов**.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

### **Аннотация рабочей программы ОП.02 Электронная техника**

#### **1. Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины «Электронная техника» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение».

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно- оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

дисциплина входит в профессиональный учебный цикл и относится к разделу «Общепрофессиональные дисциплины». Освоение дисциплины «Электронная техника» способствует формированию у студентов профессиональных компетенции: ПК 1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания; ПК 2. Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания; ПК 4. Выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию оборудования радиосвязи и вещания.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по учебной дисциплине «Электронная техника» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий; самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

##### **уметь:**

- рассчитывать параметры электронных приборов и электронных схем по заданным условиям;

- составлять и диагностировать схемы электронных устройств;
- работать со справочной литературой;

**знать:**

- технические характеристики полупроводниковых приборов и электронных устройств;
- основы микроэлектроники и интегральные схемы.

**4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося **144 часа**, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **96 часов**;

самостоятельная работа обучающегося **48 часов**.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

**Аннотация рабочей программы  
ОП.03 Теория электросвязи**

**1. Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины «Теория электросвязи» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение».

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно- оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

дисциплина входит в профессиональный учебный цикл и относится к разделу «Общепрофессиональные дисциплины». Освоение дисциплины «Теория электросвязи» способствует формированию у студентов профессиональных компетенций: ПК 1. Выполнять монтаж и первичную установку оборудования систем радиосвязи и вещания; ПК 2. Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания; ПК 4. Выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию оборудования радиосвязи и вещания.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по учебной дисциплине «Теория электросвязи» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

#### **уметь:**

- применять основные законы теории электрических цепей;
- учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей;
- различать непрерывные (аналоговые) и дискретные (цифровые) сигналы;
- рассчитывать их параметры;

#### **знать:**

- классификацию каналов и линий связи;
- виды сигналов и их спектров;
- виды нелинейных преобразований сигналов в каналах связи;
- кодирование сигналов и преобразование частоты;
- виды модуляции в аналоговых и цифровых системах радиосвязи;
- принципы помехоустойчивого кодирования, виды кодов, их исправляющая способность

### **4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **198 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **132 часа**;

самостоятельной работы обучающегося **66 часов**.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена

## **Аннотация рабочей программы ОП.04 Вычислительная техника**

### **1. Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины «**Вычислительная техника**» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение».

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно – оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

учебная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл и относится к разделу «Общепрофессиональные дисциплины». Освоение учебной дисциплины «Вычислительная техника» способствует формированию у студентов профессиональных компетенций: ПК 1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания; ПК 2. Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания; ПК 4. Выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию оборудования радиосвязи и вещания.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по учебной дисциплине «Вычислительная техника» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, осуществлять поиск и

использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **уметь:**

использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности;

осуществлять перевод чисел из одной системы счисления в другую, применять законы алгебры логики;

строить и использовать таблицы истинности логических функций, элементов и устройств.

#### **Знать:**

виды информации и способы их представления в ЭВМ;

логические основы ЭВМ, основы микропроцессорных систем;

типовые узлы и устройства ЭВМ, взаимодействие аппаратного и программного обеспечения ЭВМ

### **4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **144 часа**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **96 часов**;

самостоятельной работы обучающегося **48 часов**.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

## **Аннотация рабочей программы ОП.05 Электрорадиоизмерения**

### **1. Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины «**Электрорадиоизмерения**» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение».

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно- оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

### **2 Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

дисциплина входит в профессиональный учебный цикл и относится к разделу «Общепрофессиональные дисциплины». Освоение дисциплины «**Электрорадиоизмерения**» способствует формированию у студентов профессиональных компетенций: ПК 1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания; ПК 2. Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания; ПК 3. Контролировать качество предоставления услуг

радиосвязи и вещания.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по дисциплине «Электрорадиоизмерения» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой;
- анализировать результаты измерений.

**Знать:**

- принципы действия основных электроизмерительных приборов и устройств;
- основные методы измерения параметров электрических цепей;
- влияние измерительных приборов на точность измерений, автоматизацию измерений.

### **4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося **164 часа**, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся **110 часов**;

самостоятельной работы обучающихся **54 часа**.

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированного зачета**

## **Аннотация рабочей программы ОП.06 Основы телекоммуникаций**

### **1.Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины «**Основы телекоммуникаций**» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение».

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно- оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

дисциплина входит в профессиональный учебный цикл и относится к разделу «Общепрофессиональные дисциплины». Освоение учебной дисциплины «Основы

телекоммуникаций» способствует формированию у студентов профессиональных компетенций: ПК 1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания; ПК 2. Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания; ПК 4. Выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию оборудования радиосвязи и вещания; ПК 2.1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей; ПК 2.2. Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи; ПК 2.3. Производить администрирование сетевого оборудования.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по учебной дисциплине «Основы телекоммуникаций» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий; самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

#### **уметь:**

- анализировать граф сети;
- составлять матрицу связности для ориентированного и неориентированного графа;
- составлять фазы коммутации при коммутации каналов, коммутации сообщений, коммутации пакетов;
- составлять матрицы маршрутов для каждого узла коммутации сети;
- сравнивать различные виды сигнализации;
- составлять структурные схемы систем передачи для различных направляющих сред;
- осуществлять процесс нелинейного кодирования и декодирования;
- формировать линейные коды цифровых систем передачи;
  - определять качество работы регенераторов;
- определять напряженности поля электромагнитных волн;
- составлять схемы внутризональных и местных сетей фиксированной телефонной связи;
- составлять общие схемы построения сетей подвижной связи;
- составлять и рассчитывать наземные сети звукового и телевизионного вещания.
- уметь рассчитывать диаграммы направленности антенн;

#### **знать:**

- классификацию и состав Единой сети электросвязи Российской Федерации (ЕСЭ РФ);
- теорию графов и сетей;
- задачи и типы коммутации;
- сущность модели взаимодействия открытых систем ВОО/OSI;
- методы формирования таблиц маршрутизации;

- системы сигнализации в телекоммуникационных системах с коммутацией каналов, коммутацией сообщений, коммутацией пакетов;
- структурные схемы систем передачи с ВРК и спектральным уплотнением;
- принципы осуществления нелинейного кодирования и декодирования;
- алгоритмы формирования линейных кодов цифровых систем передачи;
- виды синхронизации в цифровых системах передачи и их назначение;
- назначение, принципы действия регенераторов;
- виды сетей связи и принципы их построения;
- физические процессы при излучении радиоволн и их распространении, особенности использования их в системах передачи;
- виды проводных линий и радиолиний;
- принципы построения схем многоканальных систем передачи;
- виды и принципы построения сетей подвижной связи;
- принцип построения сетей звукового и телевизионного вещания;
- принцип построения и требования к сетям связи нового поколения;
- параметры антенн и их характеристики;
- основные энергетические показатели радиопередающих устройств (РПДУ) и способы повышения их эффективности;
- теоретические основы радиоприёма;
- назначение радиоприёмных устройств (РПУ) в системах передачи, принципы их построения и работы;
- классификацию РПУ, их основные параметры и характеристики.

#### **4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося **198 часов**, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **132 часа**;

самостоятельная работа обучающегося **66 часов**.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

### **Аннотация рабочей программы ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем**

#### **1. Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины «**Энергоснабжение телекоммуникационных систем**» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение».

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

дисциплина входит в профессиональный учебный цикл и относится к разделу «Общепрофессиональные дисциплины». Освоение учебной дисциплины «Энергоснабжение телекоммуникационных систем» способствует формированию у студентов профессиональных компетенций: ПК 2.1. Выполнять монтаж и первичную установку компьютерных сетей; ПК 2.2. Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи; ПК 2.3. Производить администрирование сетевого оборудования; ПК 2.4. Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и



беспроводного абонентского доступа; ПК 2.5. Работать с сетевыми протоколами; ПК 2.6. Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по учебной дисциплине «Энергоснабжение телекоммуникационных систем» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий; самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- вести оперативное обслуживание оборудования;

**знать:**

- назначение устройств электропитания;
- схемы и устройство оборудования электропитания средств связи;
- принципы работы выпрямителей, стабилизаторов, систем гарантированного питания;
- правила технической эксплуатации оборудования и правила техники безопасности

### **4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **132 часа**, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **88 часов**;  
самостоятельной работы обучающегося **44 часа**.

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированного зачёта**

## **Аннотация рабочей программы ОП. 08 Безопасность жизнедеятельности**

### **1. Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины «**Безопасность жизнедеятельности**» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО (базовой подготовки) 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение».

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно- оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл и относится к разделу «Общепрофессиональные дисциплины». Освоение учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» способствует формированию у студентов профессиональных компетенций: ПК 1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания; ПК 2. Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания; ПК 3. Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи и вещания; ПК 4. Выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию оборудования радиосвязи и вещания; ПК 1.5. Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи и вещания; ПК 2.1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей; ПК 2.2. Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи; ПК 2.3. Производить администрирование сетевого оборудования; ПК 2.4. Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа; ПК 2.5. Работать с сетевыми протоколами; ПК 2.6. Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей; ПК 3.1. Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в системах радиосвязи и вещания; ПК 3.2. Применять системы анализа защищенности для обнаружения уязвимостей в сетевой инфраструктуре, давать рекомендации по их устранению; ПК 3.3. Обеспечивать безопасное администрирование сетей вещания; 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.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий; самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;

- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

**знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка на обучающегося **108 часов**, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка **72 часа**;

самостоятельная работа обучающегося **36 часов**.

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированного зачёта**

**Аннотация рабочей программы  
ОП. 09 Инженерная и компьютерная графика**

**1. Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины «**Инженерная и компьютерная графика**» является частью основной образовательной программы. Введена за счет вариативной части по согласованию с работодателем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно - оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

дисциплина входит в профессиональный учебный цикл и относится к разделу «Общепрофессиональные дисциплины». Освоение учебной дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» способствует формированию у студентов профессиональных компетенций: ПК 2.1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по учебной дисциплине «Инженерная и компьютерная графика» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **уметь:**

- составлять и читать чертежи деталей, сборочных чертежей и схем;
- рационально использовать приемы работы чертежными инструментами и приспособлениями;
- выполнять эскизы, чертежи и схемы, используя компьютерную технику.

#### **знать:**

- правила разработки, выполнения, оформления конструкторской документации;
- способы графического представления пространственных образов;
- основы теории и приемы построения ортогональных изображений на плоскости;
- стандарты ЕСКД;
- существующие графические пакеты, позволяющие решать графические задачи.

### **4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **66 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **44 часа**;

самостоятельной работы обучающегося **22 часа**.

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированного зачета**.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**  
**Аннотация рабочей программы профессионального модуля**  
**ПМ 01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля «Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания» (далее программа) является частью основной образовательной программы: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Программа в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение» (базовой подготовки) способствует освоению вида деятельности: «Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания.

ПК 2. Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания.

ПК 3. Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи и вещания.

ПК 4. Выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию оборудования радиосвязи и вещания.

ПК 1.5. Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи и вещания.

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки календарно-тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) профессионального модуля образовательным учреждением.

Программа профессионального модуля может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области телекоммуникаций при наличии среднего (полного) общего образования, опыт работы не требуется;

- при организации курсов повышения квалификации и переподготовке работников связи при наличии профессионального образования.

**2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- установки антенно-фидерных устройств;
- установки и инсталляции приемопередающего оборудования;
- организации каналов и трактов звукового и телевизионного вещания;
- настройки абонентского оборудования мультисервисных сетей на базе систем радиосвязи и вещания;
- осуществление субъективного и объективного контроля каналов, трактов и оборудования систем радиосвязи и вещания их работоспособности;
- работы с измерительными приборами;
- ведение оперативно-технической документации

**уметь:**

- производить выбор необходимого оборудования по его характеристикам;
- производить сборку, разборку установку и юстировку антенно-фидерных устройств;
- производить подключение и инсталляцию приемо-передающего радиооборудования, оборудования каналов и трактов звукового и телевизионного вещания;
- производить монтаж распределительных сетей систем кабельного телевидения и систем проводного вещания;

- организовывать звукоусиление и озвучение открытых и закрытых пространств;
- формировать сигналы программ звукового и телевизионного вещания;
- пользоваться справочной, проектной и нормативно-технической документацией, вести производственную документацию;
- производить выбор оптимального режима работы и расчет пропускной способности цифровых систем радиосвязи и вещания;
- формировать многопрограммный транспортный поток, редактировать таблицы с системной информацией;
- подключать абонентское оборудование к точкам доступа;
- осуществлять техническое обслуживание оборудования информационно-коммуникационных сетей;
- производить эксплуатационные измерения основных электрических характеристик оборудования радиосвязи и вещания, обрабатывать результаты измерений и устанавливать их в соответствии действующим нормативам;
- читать функциональные, структурные и принципиальные схемы оборудования систем радиосвязи и вещания;
- производить расчет отдельных элементов схем оборудования радиосвязи и вещания;
- искать и устранять неисправности;
- переходить на работу резервных каналов и трактов

**знать:**

- принципы, организации систем радиосвязи и вещания;
- принцип, работы, состав и основные характеристики оборудования систем радиосвязи и вещания;
- основные принципы и последовательность инсталляции оборудования систем радиосвязи и вещания, необходимое программное обеспечение;
- особенности организации радиосвязи в различных диапазонах и условиях распространения радиоволн;
- стандарты цифрового представления сигналов звукового и телевизионного вещания, видео и аудио компрессии, их области применения;
- структуру многопрограммного транспортного потока и этапы его формирования;
- алгоритмы обработки данных и сигналов на каждом из этапов формирования сигналов телевизионного и звукового вещания;
- системы цифрового вещания семейства DVB, DAB, DRM;
- технологии построения сетей кабельного телевидения;
- работу сетевых протоколов в сетях абонентского доступа;
- состав системы IPTV принципы организации, предоставляемые услуги, используемые протоколы, виды трафика;
- технологии передачи данных в сетях кабельного телевидения;
- виды предоставляемых услуг системами радиосвязи и вещания;
- правила технической эксплуатации оборудования систем радиосвязи и вещания;
- виды, средства и периодичность технического контроля систем радиосвязи и вещания;
- методы нахождения и устранения мест повреждений;
- принципы резервирования оборудования, каналов, трактов систем радиосвязи и вещания

**3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – **1380 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **752 часа**;

учебной и производственной практики – **180 + 72 часа**

самостоятельной работы обучающегося – **376 часов**

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированных зачетов, комплексного дифференцированного зачета, защита курсового проекта и экзамена (квалификационного).**

#### 4. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности **«Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания»**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания
ПК 1.2	Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания
ПК 1.3	Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи и вещания
ПК 1.4	Выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию оборудования радиосвязи и вещания
ПК 1.5	Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи и вещания
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

#### **Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ 02 Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания**

##### 1. Область применения программы:

Рабочая программа профессионального модуля **«Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания»** (далее программа) является частью основной образовательной программы: программы подготовки специалистов среднего звена (СПССЗ).

Программа в соответствии с ФГОС по специальности СПО **11.02.10«Радиосвязь, радиовещание и телевидение»** (базовой подготовки) способствует освоению вида деятельности: **«Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 2.1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей;
- ПК 2.2. Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи;
- ПК 2.3. Производить администрирование сетевого оборудования;
- ПК 2.4. Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа;
- ПК 2.5. Работать с сетевыми протоколами;
- ПК 2.6. Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) профессионального модуля образовательным учреждением.

Программа профессионального модуля может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области телекоммуникаций при наличии среднего (полного) общего образования, опыт работы не требуется;
- при организации курсов повышения квалификации и переподготовке работников связи при наличии профессионального образования.

## **2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- моделирования сети передачи данных с предоставлением услуг связи;
- разработки и создания информационно-коммуникационной сети с предоставлением услуг связи;
- подключения оборудования к точкам доступа;
- настройки, адресации и работы в сетях различной топологии;
- конфигурирования сетевого оборудования, предназначенного для технологических сетей IP-телефонии: персональных ЭВМ, программных и аппаратных коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов, программных и аппаратных телефонов;
- разработки и создания мультисервисной сети;
- управления взаимодействием телекоммуникационных сетей различных технологий (SDH, WDM);
- осуществления мониторинга оборудования информационно-коммуникационных сетей для оценки его работоспособности.

**уметь:**

- осуществлять конфигурирование сетей;
- уметь инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи;
- осуществлять организацию электронного документооборота;
- работать с приложениями MS Office: Access, Excel, Groove, Info Path, One Note, Power Point, Word, Visio;
- работать с различными операционными системами (ОС) (“Linux”, “Windows”);
- работать с протоколами доступа компьютерных сетей (IP/MPLS, SIP, H-323, SIP-T);
- осуществлять настройку адресации и топологии сетей;
- настраивать и осуществлять мониторинг локальных сетей;
- осуществлять администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (WEB-интерфейс, Telnet, локальная консоль);



- производить настройку интеллектуальных параметров (VLAN, STP, RSTP, MSTP, ограничение доступа, параметры QoS) оборудования технологических мультисервисных сетей;
- осуществлять взаимодействие телекоммуникационных сетей связи (VoIP, IP-телефонии, транспортных сетей на базе оборудования SDH, WDM);
- проводить мониторинг работоспособности оборудования широкополосного абонентского доступа с помощью ЭВМ и соответствующего программного обеспечения, анализировать результаты мониторинга и устанавливать их соответствие действующим отраслевым нормам;
- осуществлять техническое обслуживание оборудования информационно-коммуникационных сетей.

**знать:**

- техническое и программное обеспечение персональных компьютеров;
- принципы построения компьютерных сетей, топологические модели;
- эталонную модель взаимодействия открытых систем;
- технологии с коммутацией пакетов;
- адресацию канального и сетевого уровня;
- характеристики и функционирование локальных и глобальных (Интернет) вычислительных сетей;
- различные операционные системы Windows, Linux;
- приложения MS Office: Access, Excel, Groove, Info Path, One Note, Power Point, Word, Visio;
- основы построения и администрирования ОС Linux.
- конструктивное исполнение коммутаторов и команды конфигурирования;
- протоколы интеллектуальных функций коммутаторов 2-ого и 3-ого уровней;
- конструктивное исполнение маршрутизаторов и команды конфигурирования;
- протоколы маршрутизации;
- назначение, классификацию и принцип построения оборудования широкополосного абонентского доступа;
- линейные коды аппаратуры широкополосного абонентского доступа;
- возможность предоставления услуг связи средствами сетей широкополосного абонентского доступа;
- технологии xDSL;
- виды типовых соединений, функционирование сети с точки зрения протоколов;
- настроечные параметры DSLAM и модемов; анализатор MC2+;
- параметры установок и методику измерений уровней ADSL и ATM;
- возможности программного обеспечения оборудования ADSL;
- нормы на эксплуатационные показатели каналов и трактов;
- виды беспроводных сетей, их топологии, базовые зоны обслуживания;
- инструкцию по эксплуатации точек доступа, методы подключения точек доступа;
- аутентификация в сетях 802.11;
- шифрование WEP;
- технологию WPA;
- работу сетевых протоколов в сетях доступа и в мультисервисных сетях;
- технологии построения сетей кабельного телевидения;
- состав системы IPTV, принципы организации, предоставляемые услуги, используемые протоколы, виды трафика;
- технологии передачи данных в сетях кабельного телевидения;
- принцип организации передачи голоса и видеoinформации по сетям IP;
- принципы построения сетей NGN, 3G;

- принципы организации сетевых потоков;
- назначение программные коммутаторов в IP-сетях;
- назначение и функции программных и аппаратных IP –телефонов.

### 3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля :

всего – **594 часа**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **444 часа**;

учебной и производственной практики – **108 + 36 часа**;

самостоятельной работы обучающегося – **150 часов**.

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированных зачетов, комплексного дифференцированного зачета и экзамена (квалификационного)**.

### 4. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности «**Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания**», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 2.1.	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.
ПК 2.2.	Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.
ПК 2.3.	Производить администрирование сетевого оборудования.
ПК 2.4.	Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.
ПК 2.5.	Работать с сетевыми протоколами.
ПК 2.6.	Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.
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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

### Аннотация рабочей программы профессионального модуля

## **ПМ 03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля «**Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания**» (далее программа) является частью основной образовательной программы: программы подготовки специалистов среднего звена (ПСПССЗ).

Программа в соответствии с ФГОС по специальности СПО **11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение»** (базовой подготовки) способствует освоению вида деятельности: «**Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания**» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в системах радиосвязи и вещания.

ПК 3.2. Применять системы анализа защищенности для обнаружения уязвимостей в сетевой инфраструктуре, давать рекомендации по их устранению.

ПК 3.3. Обеспечивать безопасное администрирование сетей вещания.

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) профессионального модуля образовательным учреждением.

Программа профессионального модуля может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области телекоммуникаций при наличии среднего (полного) общего образования, опыт работы не требуется;

- при организации курсов повышения квалификации и переподготовке работников связи при наличии профессионального образования.

### **2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:**

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- выявления каналов утечки информации;
- определения необходимых средств защиты;
- проведения аттестации объекта защиты (проверки уровня защищенности);
- разработки политики безопасности для объекта защиты;
- установки, настройки специализированного оборудования по защите информации;
- выявления возможных атак на автоматизированные системы;
- установки и настройки программных средств защиты автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей;
- конфигурирования автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей;
- проверки защищенности автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей;
- защиты баз данных;
- организации защиты в различных операционных системах и средах;
- шифрования информации;

#### **уметь:**

- классифицировать угрозы информационной безопасности;
- проводить выборку средств защиты в соответствии с выявленными угрозами;
- определять возможные виды атак;

- осуществлять мероприятия по проведению аттестационных работ;
- разрабатывать политику безопасности объекта;
- выполнять расчет и установку специализированного оборудования для максимальной защищенности объекта;
- использовать программные продукты, выявляющие недостатки систем защиты;
- производить установку и настройку средств защиты;
- конфигурировать автоматизированные системы и информационно-коммуникационные сети в соответствии с политикой информационной безопасности;
- выполнять тестирование систем с целью определения уровня защищенности;
- использовать программные продукты для защиты баз данных;
- применять криптографические методы защиты информации;

**знать:**

- каналы утечки информации;
- назначение, классификацию и принципы работы специализированного оборудования;
- принципы построения информационно-коммуникационных сетей
- возможные способы несанкционированного доступа;
- законодательные и нормативные правовые акты в области информационной безопасности;
- правила проведения возможных проверок;
- этапы определения конфиденциальности документов объекта защиты;
- структуру систем условного доступа и принцип их работы;
- возможные способы, места установки и настройки программных продуктов;
- конфигурации защищаемых сетей;
- алгоритмы работы тестовых программ;
- собственные средства защиты различных операционных систем и сред;
- способы и методы шифрования информации.

**3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – **198 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **150 часов**;

учебной и производственной практики – **36 + 18 часа**;

самостоятельной работы обучающегося – **48 часов**.

Промежуточная аттестация проводится в **форме комплексных дифференцированных зачетов и экзамена (квалификационного)**.

**4. Результаты освоения профессионального модуля**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности **Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 3.1.	Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в системах радиосвязи и вещания
ПК 3.2.	Применять системы анализа защищенности для обнаружения уязвимостей в сетевой инфраструктуре, давать рекомендации по их устранению
ПК 3.3.	Обеспечивать безопасное администрирование сетей вещания
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля  
ПМ 04 Участие в организации производственной деятельности малого  
структурного подразделения организации связи**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля «Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи» (далее программа) является частью основной образовательной программы: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Программа в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение» (базовой подготовки) способствует освоению вида деятельности: «Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Программа профессионального модуля может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области телекоммуникаций при наличии среднего (полного) общего образования, опыт работы не требуется;

- при организации курсов повышения квалификации и переподготовке работников связи при наличии профессионального образования.

### **2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:**

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- планирования 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;
- анализа процесса и результатов деятельности подразделения на основе современных информационных технологий;

**уметь:**

- 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

**знать:**

- современные технологии управления организацией: процессно-стоимостные и функциональные;
- основы предпринимательской деятельности;
- Гражданский Кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон «О Связи», Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей»;
- 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.

**3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – **162** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **96** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **48** часов;

производственной практики – **18** часов.

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированного зачета, комплексного дифференцированного зачета и экзамена (квалификационного).**

**4. Результаты освоения профессионального модуля**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности «Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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.
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 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля  
ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих «Электромонтер стационарного телевизионного  
оборудования»**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «**Электромонтер стационарного телевизионного оборудования**» (далее программа) является частью основной образовательной программы: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Программа в соответствии с ФГОС по специальности СПО **11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение»** (базовой подготовки) способствует освоению вида деятельности: «**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Выполнять работы по монтажу и ремонту узлов и элементов радиоэлектронной аппаратуры.

ПК 5.2. Выполнять техническое обслуживание узлов и блоков передающих станций систем вещания.

ПК 5.3. Выполнять техническое обслуживание оборудования АСК.

ПК 5.4. Выполнять техническое обслуживание оборудования транспортных сетей на базе спутниковых и радиорелейных систем передачи.

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки календарно-тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) профессионального модуля образовательным учреждением.

Программа профессионального модуля может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области телекоммуникаций при наличии среднего (полного) общего образования, опыт работы не требуется;
- при организации курсов повышения квалификации и переподготовке работников связи при наличии профессионального образования.

### **2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- проведения электромонтажных работ;
- контроля основных параметров работы оборудования по встроенным приборам;
- ведения оперативно-технической документации;
- обнаружения и устранения типовых неисправностей радиоэлектронной аппаратуры;
- организации процесса вещания;
- обеспечения непрерывной работы каналов и трактов систем вещания;
- установки и юстировки антенн радиорелейных и спутниковых систем передачи

**уметь:**

- пользоваться основными измерительными приборами;
- заполнять оперативно-техническую документацию;
- анализировать результаты измерений;
- контролировать работоспособность оборудования;
- читать функциональные, структурные схемы радиоэлектронного оборудования и принципиальные схемы отдельных блоков и узлов;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями техники безопасности;
- производить электромонтажные работы;
- пользоваться справочной и технической документацией;
- производить эксплуатацию оборудования аппаратно-студийного комплекса;
- переходить на работу резервных каналов и трактов;
- производить обход неисправного оборудования;
- производить сборку, разборку и юстировку антенн систем радиорелейной и спутниковой связи

**знать:**

- правила технической эксплуатации средств вещательного телевидения;
- правила ведения оперативно-технической документации;
- организацию производства электромонтажных работ;
- виды соединений;
- технологии и виды пайки электромонтажных соединений;
- электроматериалы и компоненты радиоэлектронной аппаратуры, их маркировку;
- схемы включения основных измерительных приборов;
- основы электротехники и теории передачи сигналов;
- принципы организации системы телевизионного вещания;
- назначение, принцип работы, состав и основные характеристики отдельных блоков каналов и трактов системы телевизионного вещания;
- принципы резервирования оборудования, каналов, трактов систем радиосвязи и вещания
- виды и характеристики сигналов телевизионного вещания на каждом этапе преобразования;
- основные принципы и последовательность инсталляции оборудования систем радиосвязи и вещания, необходимое программное обеспечение

**3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – **180 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **48 часов**;

учебной и производственной практики – **72 + 36 часа**

самостоятельной работы обучающегося – **24 часа**



Промежуточная аттестация проводится в форме **комплексного дифференцированного зачета и экзамена (квалификационного)**.

#### 4. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, рабочей профессии «**Электромонтер станционного телевизионного оборудования**», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Выполнять работы по монтажу ремонту узлов и элементов радиоэлектронной аппаратуры.
ПК 5.2.	Выполнять техническое обслуживание узлов и блоков передающих станций систем вещания
ПК 5.3.	Выполнять техническое обслуживание оборудования АСК
ПК5.4.	Выполнять техническое обслуживание оборудования транспортных сетей на базе спутниковых и радиорелейных систем передачи
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

# АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК

## 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение

### Аннотация программы учебной практики

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение**, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по специальности **11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение**, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 года № 812.

Программа в соответствии с ФГОС по специальности СПО **11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение** (базовой подготовки) способствует освоению основных видов деятельности:

- техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания.
- техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания.
- обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания.
- участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер станционного телевизионного оборудования).

**Область профессиональной деятельности:** монтаж, техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи.

**Объектами профессиональной деятельности являются:** совокупность технологий, средств, способов и методов обеспечения работоспособности многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи, предназначенных для передачи различных видов информации и предоставления пользователям различных услуг связи; документация, технологии и технологические процессы эксплуатации сетей радиосвязи, вещания, информационно-коммуникационных сетей связи; первичные трудовые коллективы.

Рабочая программа учебной практики является единой для всех форм обучения. Рабочая программа учебной практики может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области телекоммуникаций при наличии среднего (полного) общего образования, опыт работы не требуется;
- при организации курсов повышения квалификации и переподготовке работников связи при наличии профессионального образования.

#### 2. Цели и задачи учебной практики

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ООП СПО по основным видам деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В результате освоения программы учебной практики обучающихся должен уметь и иметь первоначальный практический опыт по видам деятельности

Вид деятельности	Умения	
Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания	производить выбор необходимого оборудования по его характеристикам;	
	производить сборку, разборку, установку и юстировку антенно-фидерных устройств;	
	производить подключение и инсталляцию приемопередающего радиооборудования, оборудования каналов и трактов звукового и телевизионного вещания;	
	производить монтаж распределительных сетей систем кабельного телевидения и систем проводного вещания;	
	организовывать звукоусиление и озвучение открытых и закрытых пространств;	
	формировать сигналы программ звукового и телевизионного вещания;	
	пользоваться справочной, проектной и нормативно-технической документацией, вести производственную документацию;	
	производить выбор оптимального режима работы и расчет пропускной способности цифровых систем радиосвязи и вещания;	
	формировать многопрограммный транспортный поток,	
	редактировать таблицы с системной информацией;	
	подключать абонентское оборудование к точкам доступа;	
	осуществлять техническое обслуживание оборудования информационно-коммуникационных сетей;	
	производить эксплуатационные измерения основных электрических характеристик оборудования радиосвязи и вещания,	
	обрабатывать результаты измерений и устанавливать их соответствие действующим нормативам;	
	Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания.	осуществлять конфигурирование сетей;
		инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи;
осуществлять организацию электронного документооборота;		
работать с приложениями MS Office: "Access", "Excel", "Groove", "Info Path", "One Note", "Power Point", "Word", "Visio";		
работать с различными операционными системами;		

	<p>работать с протоколами доступа компьютерных сетей (IP/MPLS, SIP, H-323, SIP-T);</p> <p>осуществлять настройку адресации и топологии сетей;</p> <p>настраивать и осуществлять мониторинг локальных сетей;</p> <p>осуществлять администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (web-интерфейс, Telnet, локальная консоль);</p> <p>производить настройку интеллектуальных параметров (VLAN, STP, RSTP, MSTP, ограничения доступа, параметров оборудования технологических мультисервисных сетей);</p> <p>осуществлять взаимодействие телекоммуникационных сетей связи (VoIP, IP-телефонии, транспортных сетей на базе оборудования SDH, WDM);</p> <p>проводить мониторинг работоспособности оборудования широкополосного абонентского доступа с помощью ЭВМ и соответствующего программного обеспечения,</p> <p>анализировать результаты мониторинга и устанавливать их соответствие действующим отраслевым нормам;</p> <p>осуществлять техническое обслуживание оборудования информационно-коммуникационных сетей;</p>
<p>Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания.</p>	<p>классифицировать угрозы информационной безопасности;</p> <p>проводить выборку средств защиты в соответствии с выявленными угрозами;</p> <p>определять возможные виды атак;</p> <p>осуществлять мероприятия по проведению аттестационных работ;</p> <p>разрабатывать политику безопасности объекта;</p> <p>выполнять расчет и установку специализированного оборудования для максимальной защищенности объекта;</p> <p>использовать программные продукты, выявляющие недостатки систем защиты;</p> <p>производить установку и настройку средств защиты;</p> <p>конфигурировать автоматизированные системы и информационно-коммуникационные сети в соответствии с политикой информационной безопасности;</p> <p>выполнять тестирование систем с целью определения уровня защищенности;</p> <p>использовать программные продукты для защиты баз данных;</p> <p>применять криптографические методы защиты информации;</p>
<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер</p>	<p>пользоваться основными измерительными приборами;</p> <p>заполнять оперативно-техническую документацию;</p> <p>анализировать результаты измерений;</p> <p>контролировать работоспособность оборудования;</p>

станционного телевизионного оборудования)	читать функциональные, структурные схемы радиоэлектронного оборудования и принципиальные схемы отдельных блоков и узлов;
	организовывать рабочее место в соответствии с требованиями техники безопасности;
	производить электромонтажные работы;
	пользоваться справочной и технической документацией;
	производить эксплуатацию оборудования аппаратно-студийного комплекса;
	переходить на работу резервных каналов и трактов;
	производить обход неисправного оборудования;
	производить сборку, разборку и юстировку антенн систем радиорелейной и спутниковой связи;

### 3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

Всего - 396 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01 - 180 часов

в рамках освоения ПМ.02 - 108 часов

в рамках освоения ПМ.03 - 36 часов

в рамках освоения ПМ.05 - 72 часа

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированного зачета и комплексных дифференцированных зачетов.**

### 4. Результаты освоения программы учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

Код	Наименование результата обучения по специальности
ПК 1.1	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания
ПК 1.2	Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания
ПК 1.3	Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи и вещания
ПК 1.4	Выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию оборудования радиосвязи и вещания
ПК 1.5	Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи и вещания
ПК 2.1	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.
ПК 2.2	Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.
ПК 2.3	Производить администрирование сетевого оборудования.
ПК 2.4	Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.
ПК 2.5	Работать с сетевыми протоколами.
ПК 2.6	Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.

ПК 3.1	Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в системах радиосвязи и сетях вещания.
ПК 3.2	Применять системы анализа защищенности для обнаружения уязвимости в сетевой инфраструктуре, выдавать рекомендации по их устранению
ПК 3.3	Обеспечивать безопасное администрирование сетей вещания.
ПК 5.1	Выполнять работы по монтажу и ремонту узлов и элементов радиоэлектронной аппаратуры.
ПК 5.2	Выполнять техническое обслуживание узлов и блоков передающих станций систем вещания
ПК 5.3	Выполнять техническое обслуживание оборудования АСК
ПК 5.4	Выполнять техническое обслуживание оборудования транспортных сетей на базе спутниковых и радиорелейных систем передачи
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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

### **Аннотация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение**, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по специальности **11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение**, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 года № 812.

Программа в соответствии с ФГОС по специальности СПО **11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение** (базовой подготовки) способствует освоению основных видов деятельности:

- техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания.
- техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания.

- обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания.
- участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Электромонтер станционного телевизионного оборудования».

**Область профессиональной деятельности:** монтаж, техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи.

**Объектами профессиональной деятельности являются:** совокупность технологий, средств, способов и методов обеспечения работоспособности многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи, предназначенных для передачи различных видов информации и предоставления пользователям различных услуг связи; документация, технологии и технологические процессы эксплуатации сетей радиосвязи, вещания, информационно-коммуникационных сетей связи; первичные трудовые коллективы.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является единой для всех форм обучения. Рабочая программа учебной практики может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области телекоммуникаций при наличии среднего (полного) общего образования, опыт работы не требуется;
- при организации курсов повышения квалификации и переподготовке работников связи при наличии профессионального образования.

## 2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)

Производственная практика (по профилю специальности) включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Производственная практика (по профилю специальности) по профилю специальности направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности), реализуемой в рамках модулей ППССЗ СПО по каждому из видов деятельности (ВД), предусмотренных ФГОС СПО, обучающийся должен **приобрести практический опыт работы:**

Вид деятельности	Практический опыт работы
Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания	установки антенно-фидерных устройств;
	установки и инсталляции приемопередающего оборудования;
	организации каналов и трактов сигналов звукового и телевизионного вещания;
	настройки абонентского оборудования мультисервисных сетей на базе систем радиосвязи и вещания;
	осуществления субъективного и объективного контроля каналов, трактов и оборудования систем радиосвязи и вещания, определения их работоспособности;
	работы с измерительными приборами;
	ведения оперативно-технической документации
Техническая эксплуатация	моделирования сети передачи данных с предоставлением услуг связи;

информационно-коммуникационных сетей связи и вещания.	разработки и создания информационно-коммуникационной сети с предоставлением услуг связи;
	подключения оборудования к точкам доступа;
	настройки, адресации и работы в сетях различной топологии;
	конфигурирования сетевого оборудования, предназначенного для технологических сетей IP-телефонии: персональных ЭВМ, программных и аппаратных коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов, программных и аппаратных телефонов;
	разработки и создания мультисервисной сети;
	управления взаимодействием телекоммуникационных сетей различных технологий (SDH, WDM);
	мониторинга оборудования информационно-коммуникационных сетей для оценки его работоспособности;
Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания.	выявления каналов утечки информации;
	определения необходимых средств защиты;
	проведения аттестации объекта защиты (проверки уровня защищенности);
	разработки политики безопасности для объекта защиты;
	установки, настройки специализированного оборудования по защите информации;
	выявления возможных атак на автоматизированные системы;
	установки и настройки программных средств защиты автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей;
	конфигурирования автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей;
	проверки защищенности автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей;
	защиты баз данных;
	организации защиты в различных операционных системах и средах;
шифрования информации	
Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи	планирования 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;
	анализа процесса и результатов деятельности подразделения на основе современных информационных технологий;
Выполнение работ по профессии Электромонтер станционного телевизионного оборудования	проведения электромонтажных работ;
	контроля основных параметров работы оборудования по встроенным приборам;
	ведения оперативно-технической документации;
	обнаружения и устранения типовых неисправностей радиоэлектронной аппаратуры;
	организации процесса вещания;



	обеспечения непрерывной работы каналов и трактов систем вещания;
	установки и юстировки антенн радиорелейных и спутниковых систем передачи

### 3. Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности) по профилю специальности

Всего – 180 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01 – 72 часа

в рамках освоения ПМ.02 – 36 часов

в рамках освоения ПМ.03 – 18 часов

в рамках освоения ПМ.04 – 18 часов

в рамках освоения ПМ.05 – 36 часов

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета и комплексных дифференцированных зачетов.

### 4. Результаты освоения программы производственной практики (по профилю специальности)

Результатом освоения рабочей программы практики (по профилю специальности) является сформированность у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Код	Наименование результата обучения по специальности
ПК 1.1	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания
ПК 1.2	Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания
ПК 1.3	Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи и вещания
ПК 1.4	Выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию оборудования радиосвязи и вещания
ПК 1.5	Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи и вещания
ПК 2.1	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.
ПК 2.2	Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.
ПК 2.3	Производить администрирование сетевого оборудования.
ПК 2.4	Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.
ПК 2.5	Работать с сетевыми протоколами.
ПК 2.6	Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.
ПК 3.1	Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в системах радиосвязи и сетях вещания
ПК 3.2	Применять системы анализа защищенности для обнаружения уязвимости в сетевой инфраструктуре, выдавать рекомендации по их устранению
ПК 3.3	Обеспечивать безопасное администрирование сетей вещания.

ПК 4.1	Выполнять работы по монтажу и ремонту узлов и элементов радиоэлектронной аппаратуры.
ПК 4.2	Выполнять техническое обслуживание узлов и блоков передающих станций систем вещания
ПК 4.3	Выполнять техническое обслуживание оборудования АСК
ПК 5.1	Выполнять техническое обслуживание оборудования транспортных сетей на базе спутниковых и радиорелейных систем передачи
ПК 5.2	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ПК 5.3	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ПК 5.4	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 1	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 2	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 3	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 4	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 5	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 6	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 7	Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в системах радиосвязи и сетях вещания
ОК 8	Применять системы анализа защищенности для обнаружения уязвимости в сетевой инфраструктуре, выдавать рекомендации по их устранению
ОК 9	Обеспечивать безопасное администрирование сетей вещания.

### Аннотация программы рабочей программы практики (преддипломная)

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **СПО 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение**, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 года № 812.

Программа в соответствии с ФГОС по специальности СПО **11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение** (базовой подготовки) способствует освоению основных видов деятельности:

- техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания.
- техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания.
- обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и

сетях вещания.

- участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Электромонтер станционного телевизионного оборудования».

**Область профессиональной деятельности:** монтаж, техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи.

**Объектами профессиональной деятельности являются:** совокупность технологий, средств, способов и методов обеспечения работоспособности многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи, предназначенных для передачи различных видов информации и предоставления пользователям различных услуг связи; документация, технологии и технологические процессы эксплуатации сетей радиосвязи, вещания, информационно-коммуникационных сетей связи; первичные трудовые коллективы.

## 2. Цели и задачи производственной практики (преддипломной)

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии), а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) в организациях различных организационно-правовых форм.

В рамках реализации сформулированной цели, основные задачи практики определяются следующим образом:

- подготовка выпускника к выполнению основных профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями, развитие профессионального мышления;
- ознакомление студентов непосредственно на предприятиях, в учреждениях и организациях с передовой техникой и технологией, с организацией труда и экономикой производственной деятельности;
- изучение принципов проектирования средств и систем радиосвязи радиовещания и телевидения, информационно-коммуникационных сетей связи и вещания с использованием современных средств и методов автоматизации основных этапов проектирования;
- приобретение практических умений и навыков по видам деятельности техника – производственно-технологической и организационно-управленческой;
- изучение методики проектирования средств и систем радиосвязи радиовещания и телевидения, информационно-коммуникационных сетей связи и вещания в соответствии с ГОСТами и стандартами, используемых при разработке систем радиосвязи
- приобретение практических навыков по разработке и проектированию функциональных задач и подсистем в соответствии с темой дипломного проекта;
- сбор необходимого материала для выполнения дипломного проекта в соответствии с полученными индивидуальными заданиями;
- изучение эффективности функционирования предприятий радиосвязи, анализа качества работы и исследование проблем в системах радиосвязи и вещания;
- освоение опыта экономического анализа действующих систем радиосвязи и вещания;
- закрепление и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения
- подготовка будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;
- развитие и углубление навыков эксплуатации и ремонта оборудования.

Производственная практика (преддипломная) базируется на междисциплинарных курсах профессиональных модулей:

ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания

МДК.01.01. Технология монтажа и обслуживания средств систем радиосвязи

МДК.01.02. Технология монтажа и обслуживания оборудования направляющих систем радио и оптической связи

МДК.01.03. Технология монтажа и обслуживания средств систем вещания

МДК.01.04. Управление и сигнализация в системах радиосвязи и вещания

МДК.01.05. Основы проектирования систем радиосвязи и вещания

ПМ02 Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания

МДК 02.01. Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей

МДК 02.02 Технология монтажа и обслуживания транспортных сетей систем радиосвязи и вещания

МДК.02.03. Технология монтажа и обслуживания мультисервисных сетей кабельного телевидения

ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания

МДК 03.01. Технология применения программно-аппаратных средств защиты информации в системах радиосвязи и сетях вещания

МДК 03.02 Технология использования систем условного доступа в сетях вещания

ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения организации

МДК 04.01. Планирование и организация работы структурного подразделения

МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Электромонтер станционного телевизионного оборудования»

Для освоения программы производственной практики (преддипломной) студент должен иметь практический опыт, полученный в результате освоения междисциплинарных курсов профессиональных модулей ООП по видам деятельности:

Вид деятельности	Практический опыт работы
Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания	установки антенно-фидерных устройств;
	установки и инсталляции приемопередающего оборудования;
	организации каналов и трактов сигналов звукового и телевизионного вещания;
	настройки абонентского оборудования мультисервисных сетей на базе систем радиосвязи и вещания;
	осуществления субъективного и объективного контроля каналов, трактов и оборудования систем радиосвязи и вещания, определения их работоспособности;
	работы с измерительными приборами;
Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания.	моделирования сети передачи данных с предоставлением услуг связи;
	разработки и создания информационно-коммуникационной сети с предоставлением услуг связи;
	подключения оборудования к точкам доступа;
	настройки, адресации и работы в сетях различной топологии;

	<p>конфигурирования сетевого оборудования, предназначенного для технологических сетей IP-телефонии: персональных ЭВМ, программных и аппаратных коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов, программных и аппаратных телефонов;</p> <p>разработки и создания мультисервисной сети;</p> <p>управления взаимодействием телекоммуникационных сетей различных технологий (SDH, WDM);</p> <p>мониторинга оборудования информационно-коммуникационных сетей для оценки его работоспособности;</p>	
<p>Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания.</p>	<p>выявления каналов утечки информации;</p> <p>определения необходимых средств защиты;</p> <p>проведения аттестации объекта защиты (проверки уровня защищенности);</p> <p>разработки политики безопасности для объекта защиты;</p> <p>установки, настройки специализированного оборудования по защите информации;</p> <p>выявления возможных атак на автоматизированные системы;</p> <p>установки и настройки программных средств защиты автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей;</p> <p>конфигурирования автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей;</p> <p>проверки защищенности автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей;</p> <p>защиты баз данных;</p> <p>организации защиты в различных операционных системах и средах;</p> <p>шифрования информации</p>	
	<p>планирования и организации работы структурного подразделения организации на основе знания психологии личности и коллектива;</p> <p>применения информационно-коммуникационных технологий для построения деловых отношений и ведения бизнеса;</p> <p>участия в руководстве работой структурного подразделения;</p> <p>анализа процесса и результатов деятельности подразделения на основе современных информационных технологий;</p>	
	<p>Выполнение работ по профессии Электромонтер станционного телевизионного оборудования</p>	<p>проведения электромонтажных работ;</p> <p>контроля основных параметров работы оборудования по встроенным приборам;</p> <p>ведения оперативно-технической документации;</p> <p>обнаружения и устранения типовых неисправностей радиоэлектронной аппаратуры;</p> <p>организации процесса вещания;</p> <p>обеспечения непрерывной работы каналов и трактов систем вещания;</p> <p>установки и юстировки антенн радиорелейных и спутниковых систем передачи</p>

### 3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломной)

Прохождение практики необходимо для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта, дипломной работы).

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком в течении 4 недель с 36-часовой недельной нагрузки на предприятии в количестве 144 часов.

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированного зачета**

### 4. Результаты освоения программы производственной практики (преддипломной)

Результатом освоения рабочей программы производственной практики (преддипломной) является углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций, готовность к самостоятельной трудовой деятельности, а также к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Код	Наименование результата обучения по специальности
ПК 1.1	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания
ПК 1.2	Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания
ПК 1.3	Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи и вещания
ПК 1.4	Выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию оборудования радиосвязи и вещания
ПК 1.5	Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи и вещания
ПК 2.1	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.
ПК 2.2	Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.
ПК 2.3	Производить администрирование сетевого оборудования.
ПК 2.4	Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.
ПК 2.5	Работать с сетевыми протоколами.
ПК 2.6	Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.
ПК 3.1	Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в системах радиосвязи и сетях вещания
ПК 3.2	Применять системы анализа защищенности для обнаружения уязвимости в сетевой инфраструктуре, выдавать рекомендации по их устранению
ПК 3.3	Обеспечивать безопасное администрирование сетей вещания.
ПК 5.1	Выполнять работы по монтажу и ремонту узлов и элементов радиоэлектронной аппаратуры.
ПК 5.2	Выполнять техническое обслуживание узлов и блоков передающих станций систем вещания
ПК 5.3	Выполнять техническое обслуживание оборудования АСК
ПК 5.4	Выполнять техническое обслуживание оборудования транспортных сетей на базе спутниковых и радиорелейных систем передачи
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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.