

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ  
И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Воронежской области  
«Воронежский государственный промышленно-гуманитарный колледж»  
(ГБПОУ ВО «ВГПГК»)

Заведующий кафедрой электроники  
О.Е. Говорухина

Заведующий отделением радиоэлектроники  
Н.В. Панина



31 августа 2018

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН,  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК,  
ВХОДЯЩИХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ  
11.02.10 РАДИОСВЯЗЬ, РАДИОВЕЩАНИЕ И ТЕЛЕВИДЕНИЕ  
(Базовый уровень подготовки)**

Квалификация выпускника  
**Техник**

ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура
<b>ЕН</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Компьютерное моделирование
ЕН.03	Физика
<b>ОП</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>
ОП.01	Теория электрических цепей
ОП.02	Электронная техника
ОП.03	Теория электросвязи
ОП.04	Вычислительная техника
ОП.05	Электрорадиоизмерения
ОП.06	Основы телекоммуникации
ОП.07	Энергоснабжение телекоммуникационных систем
ОП.08	Безопасность жизнедеятельности
ОП.09	Радиоприемные устройства
ОП.10	Радиопередающие устройства
ОП.11	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства
ОП.12	Экономика организации
ОП.13	Охрана труда
ОП.14	Инженерная графика
ОП.15	Основы компьютерной графики
<b>ПМ</b>	<b>Профессиональные модули</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания</b>
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
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)
<b>ПМ.02</b>	<b>Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания</b>
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
УП.02.01	Учебная практика
<b>ПМ.03</b>	<b>Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания</b>
МДК.03.01	Технология применения комплексной системы защиты информации в системах радиосвязи и сетях вещания
МДК.03.02	Технология использования систем условного доступа в сетях вещания
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
<b>ПМ.04</b>	<b>Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи</b>
МДК.04.01	Планирование и организация работы структурного подразделения
МДК.04.02	Современные технологии управления структурным подразделением
УП.04.01	Учебная практика
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по профессиям рабочих "Радиомеханик по обслуживанию и ремонту радиотелевизионной аппаратуры"</b>

МДК.05.01	Технология выполнения монтажа и демонтажа узлов и элементов радиоэлектронной и радиотелевизионной аппаратуры
МДК.05.02	Технология регулировки, настройки, технического обслуживания и ремонта аудио - и видеотехники
МДК.05.03	Технология регулировки, настройки, технического обслуживания и ремонта телевизионной аппаратуры
УП.05.01	Учебная практика
<b>ПМ.06</b>	<b>Эксплуатация комплексов телевизионного вещания</b>
МДК.06.01	Теоретические основы построения и функционирования телевизионного и видеооборудования
МДК.06.02	Устройство, принцип работы и эксплуатация основного телевизионного и видеооборудования аппаратно-студийного комплекса
МДК.06.03	Современные технологии и аппаратура производства телепрограмм
ПП.06.01	Производственная практика (по профилю специальности)

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 Основы философии.**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения 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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен 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.

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

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

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), ре-

зультат 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 ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 История**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- знать:
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков XX и XXI вв.;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- 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;

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

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

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 ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 Иностраный язык**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

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 ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 Физическая культура**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни

- условия профессиональной деятельности зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения.

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

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

- 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 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 Математика**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- уметь выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- уметь применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- уметь применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- иметь представление о роли и месте математики в современном мире, общности ее понятий и представлений;
- основы линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления;
- основные численные методы решения математических задач;
- решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
- 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 для совершенствования профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
- ПК 1.2. Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания.
- ПК 2.1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН.02 Компьютерное моделирование**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать базовые системные продукты и пакеты прикладных программ;
- осуществлять имитационное моделирование;
- решать задачи из теории массового обслуживания;
- моделировать задачи непроизводственных и производственных систем с применением;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** математический и общий естественнонаучный цикл

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

- 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 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.
- 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 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 2.6 Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей
- ПК 3.1 Использовать приемно-аппаратные средства защиты информации в системах радиосвязи и вещания.
- ПК 3.2 Применять системы анализа защищенности для обнаружения уязвимости в сетевой инфраструктуре, давать рекомендации по их устранению.
- ПК 3.3 Обеспечивать безопасное администрирование сетей вещания.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН.03. Физика**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У 1. Описывать и объяснять физические явления и свойства тел

У 2. Делать выводы на основе экспериментальных данных

У 3. Приводить примеры практического использования физических знаний: законов классической, квантовой и релятивистской механики

У.4. Применять полученные знания для решения физических задач

У.5. Измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

3.1. Смысл физических понятий

3.2. Смысл физических величин

3.3. Смысл физических законов

3.4. Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие науки

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

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.



ПК 1.1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания.

ПК 1.3. Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи и вещания

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.01 Теория электрических цепей**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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 расчёта электрических цепей;
- явление резонанса в электрических цепях

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

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 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.

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.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.02 Электронная техника**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

–технические характеристики полупроводниковых приборов и электронных устройств;

–основы микроэлектроники и интегральные схемы.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

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, необходимо й для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии 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.

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.

ПК1.4. Выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию оборудования радиосвязи и вещания.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.03 Теория электросвязи**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

–применять основные законы теории электрических цепей, учитывать на практике свойства цепей с сосредоточенными и распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей;

–различать непрерывные (аналоговые) и дискретные (цифровые) сигналы, рассчитывать их параметры;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

–классификацию каналов и линий связи, видов 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.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

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, необходимо й для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии 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.

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.

ПК1.4. Выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию оборудования радиосвязи и вещания

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.04 Вычислительная техника**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды информации и способы их предоставления в ЭВМ;

- логические основы ЭВМ, основы микропроцессорных систем;

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

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

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.

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

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.05 Электрорадиоизмерения**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

–пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой;

–анализировать результаты измерений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

–принципы действия основных электроизмерительных приборов и устройств;

–основные методы измерения параметров электрических цепей;

–влияние измерительных приборов на точность измерений, автоматизацию измерений.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

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, необходимо й для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии 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.

ПК 1.1 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания.

ПК 1.2 Выполнять и монтаж и проводить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания.

ПК 1.3 Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи и вещания

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.06 Основы телекоммуникаций**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– определять напряженности поля электромагнитных волн;

– составлять схемы внутризоновых и местных сетей фиксированной телефонной связи;

– составлять общие схемы построения сетей подвижной связи;

– составлять и рассчитывать наземные сети звукового и телевизионного вещания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– классификацию и состав Единой сети электросвязи Российской Федерации (ЕСЭ РФ);

– виды сетей связи и принципы их построения;

– физические процессы при излучении радиоволн и их распространении;

– 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.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

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, необходимо й для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии 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.

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.

ПК1.4. 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.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

–вести оперативное обслуживание оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

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, необходимо й для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии 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.

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 Осуществлять работы с сетевыми протоколами.

ПК 2.6 Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.08 Безопасность жизнедеятельности**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения 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 раз

– личного 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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 неё 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.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

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, необходимо й для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии 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.

ПК 1.1 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания.

ПК 1.2 Выполнять и монтаж и проводить 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 Осуществлять работы с сетевыми протоколами.

ПК 2.6 Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.

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

ПК 3.2 Применять системы анализа защищенности для обнаружения уязвимости 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.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 Радиоприемные устройства**



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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять радиоприемные устройства в связи;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы работы узлов радиоприемных устройств,

-схемы узлов радиоприемных устройств.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

### **Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

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, необходимо й для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии 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.

ПК 1.1 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания.

ПК 1.4 Выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию оборудования радиосвязи и вещания.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.10 Радиопередающие устройства**

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- теорию создания высокочастотных колебаний;
- режимы работы генератора;
- основные энергетические соотношения в генераторе;
- схемотехнику различных каскадов радиопередающего устройства;
- основные методики расчета генератора;
- методы получения высокой стабильности генерируемых колебаний;
- особенности генерируемых колебаний в различных диапазонах частот;
- способ формирования радиосигналов для передачи информации;
- причины возникновения паразитных колебаний и методы борьбы с ними.

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

- технически грамотно выбирать режим работы проектируемого генератора;
- проводить технический расчет генератора с учетом диапазона частот и активного элемента;

- выбирать принципиальную схему генератора в зависимости от технических условий;
- решать вопрос схемотехники автогенератора для получения заданной стабильности частоты;
- выбирать способ и схему формирования радиосигнала для получения наиболее действенной передачи информации;
- доказать конкурентоспособность проектируемого радиопередающего устройства.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

- 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.

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 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.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН И АНТЕННО-ФИДЕРНЫЕ УСТРОЙСТВА**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания;
- выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- классификацию каналов и линий связи, видов 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.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

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.

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 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.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 Экономика организации**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Цель дисциплины:

Иметь представления о методиках расчета экономических показателей о деятельности структурного подразделения, знать принципы и методы организации хозяйственной деятельности отрасли своей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;
- основы макро- и микроэкономики;
- основы организации производственного и технологического процесса;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

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, необходимо й для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии 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.

ПК 1.3. Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи и вещания.

ПК 4.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ОХРАНА ТРУДА**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировочную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво-пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;

- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

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.

ОК3. 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.

ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.

ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

ПК 3.2. Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий.

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий .

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.14 Инженерная графика**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;
- выполнять детализацию сборочного чертежа;
- решать графические задачи.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные правила построения чертежей и схем;
  - способы графического представления пространственных образов;
  - возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

- 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 ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.15 Основы компьютерной графики**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов умений выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств.

Задачами курса являются: формирование представления о методах и приемах выполнения схем электрического оборудования и объектов сетевой инфраструктуры, основных функциональных возможностях современных графических систем, способах графического представления пространственных образов, моделирование в рамках графической системы AutoCAD.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

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, необходимо й для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии 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.

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 2.1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.

ПК 2.4. Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 1111.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

#### **Междисциплинарные курсы профессионального модуля:**

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

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

С целью овладения указанным видом профессиональной 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 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;

**уметь:**

- 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 в соответствие 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 проведения технического контроля систем радиосвязи и вещания;
- методы нахождения и устранения мест повреждений;
- принципы резервирования оборудования, каналов, трактов систем радиосвязи и вещания

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по профессиональному модулю является экзамен по профессиональному модулю.

### **Требования к уровню освоения профессионального модуля**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) техника, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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, необходимо й для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии 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.

ПК 1.1 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания.

ПК 1.2 Выполнять и монтаж и проводить 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.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 1111.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: ПМ.02 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.

**Междисциплинарные курсы профессионального модуля:**

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

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

С целью овладения указанным видом профессиональной 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 и IP-телевидения: персональных ЭВМ, программных и аппаратных коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов, абонентского оборудования;
- разработки и создания мультисервисной сети;
- управления взаимодействием телекоммуникационных сетей различных технологий (SDH, WDM);
- мониторинга оборудования информационно-коммуникационных сетей для оценки его работоспособности;

**уметь:**

- осуществлять конфигурирование сетей;
- инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи;
- осуществлять организацию электронного документооборота;
- работать с приложениями MS Office: “Access”, “Excel”, “Groove”, “InfoPath”, “One Note”, “Power Point”, “Word, Visio”;
- работать с различными операционными системами;
- 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,

ограничения доступа, параметров 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 персонального компьютера (ПК);

- принципы построения компьютерных сетей, топологические модели;

- эталонную модель взаимосвязи 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», «OneNote», «Power Point», «Word», «Visio»;

- основы построения и администрирования операционной системы ОС «Linux»;

- конструктивное исполнение коммутаторов и команды конфигурирования;

- протоколы интеллектуальных функций коммутаторов 2-го и 3-го уровней;

- конструктивное исполнение маршрутизаторов и команды конфигурирования;

- протоколы маршрутизации;

- назначение, классификацию и принципы построения оборудования широкополосного абонентского доступа;

- линейные коды и виды аппаратуры широкополосного абонентского доступа;

- возможности предоставления услуг связи средствами сетей высокоскоростного 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;

- технология WPA;

- работу сетевых протоколов в сетях доступа и в мультисервисных сетях;

- технологии построения сетей кабельного телевидения;

- состав системы IP-TV, принципы организации, предоставление услуги, используемые протоколы, виды трафика;

- технологии передачи данных в сетях кабельного телевидения.

- принципы организации передачи голоса и видеoinформации по сетям IP;

- принципы построения сетей NGN, 3G;

- принципы организации сетевых потоков;

- назначение программных коммутаторов в IP-сетях;

- назначение и функции программных и аппаратных IP – телефонов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по профессиональному модулю является экзамен по профессиональному модулю.

### **Требования к уровню освоения профессионального модуля**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) техника, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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, необходимо для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии 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.

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.

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 1111.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

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

ПК 3.3. Обеспечивать безопасное администрирование сетей вещания.

#### **Междисциплинарные курсы профессионального модуля:**

МДК.03.01. Технология применения комплексной системы защиты информации в системах радиосвязи и сетях вещания

МДК.03.02. Технология использования систем условного доступа в сетях вещания

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профес-

сионального 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;
- нормативно-правовые и законодательные 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.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по профессиональному модулю является экзамен по профессиональному модулю.

### **Требования к уровню освоения профессионального модуля**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) техника, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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, необходимо для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии 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.

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

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

ПК 3.3. Обеспечивать безопасное администрирование сетей вещания.

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи**

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: ПМ.04 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.

#### **Междисциплинарные курсы профессионального модуля:**

МДК.04.01. Планирование и организация работы структурного подразделения - обязательная часть

МДК.04.02. Современные технологии управления структурным подразделением - обязательная часть

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

С целью овладения указанным видом профессиональной 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

**знать:**

- современные технологии управления организацией: процессно-стоимостные и функциональные;
- основы предпринимательской деятельности;
- Гражданский кодекс Российской Федерации;
- Закон Российской Федерации от 7 февраля 1992 г. N 2300-1 "О защите прав потребителей", Федеральный закон от 7 июля 2003 г. N 126-ФЗ "О связи";
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- теорию и практику формирования команды;
- современные технологии управления подразделением организации;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов эксплуатации телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи;
- принципы делового общения в коллективе;
- основы конфликтологии;
- деловой этикет

**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
- Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по профессиональному модулю ПМ.04 является экзамен по профессиональному модулю.

**Требования к уровню освоения профессионального модуля**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) техника, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

- 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, необходимо й для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии 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.

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.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего «Электромонтер станционного телевизионного оборудования»**

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего «Электромонтер станционного телевизионного оборудования» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1 Выполнять работы по монтажу узлов и элементов радиоэлектронной и радиотелевизионной аппаратуры;

ПК 5.2. Осуществлять контроль качества монтажа;

ПК 5.3. Выполнять демонтаж узлов и элементов радиоэлектронной и радиотелевизионной аппаратуры.

### **Междисциплинарные курсы профессионального модуля:**

МДК.05.01 Технология выполнения монтажа и демонтажа узлов и элементов радиоэлектронной и радиотелевизионной аппаратуры

МДК.05.02 Технология регулировки, настройки, технического обслуживания и ремонта аудио - и видеотехники

МДК.05.03 Технология регулировки, настройки, технического обслуживания и ремонта телевизионной аппаратуры

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

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

#### **иметь практический опыт:**

- 1) проведения электромонтажных работ;
- 2) контроля основных параметров работы оборудования по встроенным приборам;
- 3) ведения оперативно-технической документации;
- 4) обнаружения и устранения типовых неисправностей радиоэлектронной аппаратуры;
- 5) обеспечения непрерывной работы каналов и трактов систем вещания;

#### **уметь:**

1) Участвовать в текущем обслуживании, техническом осмотре и ремонте аппаратуры и оборудования аппаратно-студийного комплекса (АСК), передвижных телевизионных станций (ПТС), УКВ радиостанций, систем электропитания воздушного и водяного охлаждения, промышленного телевизионного оборудования, в текущем обслуживании системы кондиционирования воздуха.

2) Наблюдать за работой оборудования и показаниями приборов.

3) Определять по приборам и отдельным признакам неполадки в работе оборудования.

4) Разбирать, чистить фильтры системы водяного охлаждения, шлангов и бачков радиоламп водяного охлаждения, блоков телевизионных установок.

5) Чистить оборудования с проверкой и подтяжкой контактов клеммных колодок монтажа и трансформаторов.

6) Осуществлять переноску и установку камер, передающих антенн и передатчиков передвижных телевизионных станций.

7) Выполнять кабельные соединения, установку переносных контрольных устройств.

**знать:**

1) основы электротехники;

2) элементарные сведения по радиотехнике и телевидению;

3) правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

4) назначение, устройство и порядок пользования простейшими измерительными приборами (вольтметром, амперметром, омметром);

5) общее понятие об источниках электропитания; блок -схемы обслуживаемого оборудования.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по профессиональному модулю является экзамен по профессиональному модулю.

**Требования к уровню освоения профессионального модуля**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) техника, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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, необходимо для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии 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.

ПК 5.1 Выполнять работы по монтажу узлов и элементов радиоэлектронной и радиотелевизионной аппаратуры;

ПК 5.2. Осуществлять контроль качества монтажа;

ПК 5.3. Выполнять демонтаж узлов и элементов радиоэлектронной и радиотелевизионной аппаратуры.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ. 06 Эксплуатация комплексов телевизионного вещания»**

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Эксплуатация комплексов телевизионного вещания** и соответствующих профессиональных компетенций согласно ФГОС СПО (ПК):

ПК 6.1 Выбирать приборы для измерения параметров комплексов телевизионного вещания.

ПК 6.2. Измерять параметры и характеристики комплексов телевизионного вещания.

ПК 6.3. Производить регулировку комплексов телевизионного вещания.

ПК 6.4. Применять программные средства для управления комплексов телевизионного вещания.

#### **Междисциплинарные курсы профессионального модуля:**

**МДК 06.01** Теоретические основы построения и функционирования телевизионного и видеоборудования

**МДК 06.02** Устройство, принцип работы и эксплуатация основного телевизионного и видеоборудования аппаратно-студийного комплекса

**МДК06.03.** Современные технологии и аппаратура производства телепрограмм.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями в результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт:**

- эксплуатации комплексов телевизионного вещания и радиовещания;
- измерения и регулировки параметров и характеристик комплексов телевизионного вещания и радиовещания;

#### **уметь:**

- выполнять подготовку и запуск комплексов телевизионного вещания;
- измерять параметры и режимы работы комплексов телевизионного вещания;
- выполнять аварийное выключение комплексов телевизионного вещания;
- соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации комплексов телевизионного вещания;
- оформлять необходимую техническую документацию;

#### **знать:**

- классификацию, виды, устройство, параметры и характеристики оборудования «Радиосвязи, радиовещания и телевидения»;
- электропитающего и вспомогательного оборудования;
- оборудования автоматизации и управления;
- принципы работы, основные характеристики и области применения оборудования «Радиосвязи, радиовещания и телевидения»;
- устройство и принципы работы основного телевизионного оборудования аппаратно-студийного комплекса общего и кабельного телевидения;
- правила технической эксплуатации оборудования «Радиосвязи, радиовещания и телевидения»;
- виды и характеристики оборудования и контрольно-измерительных приборов, применяемых при обслуживании оборудования «Радиосвязи, радиовещания и телевидения»;
- порядок и методики измерения и регулировки параметров и характеристик оборудования «Радиосвязи, радиовещания и телевидения»;
- виды технологической документации и правила ее оформления;

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по профессиональному модулю является экзамен по профессиональному модулю.

#### **Требования к уровню освоения профессионального модуля**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) техника, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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, необходимо й для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии 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.

ПК 6.1. Выбирать приборы для измерения параметров комплексов телевизионного вещания.

ПК 6.2. Измерять параметры и характеристики комплексов телевизионного вещания.

ПК 6.3. Производить регулировку комплексов телевизионного вещания.

ПК 6.4. Применять программные средства для управления комплексов телевизионного вещания.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 «Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания»**

Программа производственной практики является частью ППССЗ по специальности СПО 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение в части освоения основных видов профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

ПК1.4. 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.

### **Цели и задачи производственной практики**

Задачей производственной практики по специальности **11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение** является освоение видов профессиональной деятельности, т. е. систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей предусмотренных ФГОС СПО.

С целью овладения указанными видами деятельности студент в ходе производственной практики должен:

**иметь практический опыт:**

- 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;

**уметь:**

- 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 в соответствие 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 проведения технического контроля систем радиосвязи и вещания;
- методы нахождения и устранения мест повреждений;
- принципы резервирования оборудования, каналов, трактов систем радиосвязи и вещания

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания**

Программа производственной практики является частью ППССЗ по специальности СПО 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение в части освоения основных видов профессиональной деятельности 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.

#### **Цели и задачи производственной практики**

Задачей производственной практики по специальности **11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение** является освоение видов профессиональной деятельности, т. е. систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей предусмотренных ФГОС СПО.

С целью овладения указанными видами деятельности студент в ходе производственной практики 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;
- нормативно-правовые и законодательные 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.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ. 06 Эксплуатация комплексов телевизионного вещания»**

Программа производственной практики является частью ППССЗ по специальности СПО 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение в части освоения основных видов профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК): ПК 6.1 Выбирать приборы для измерения параметров комплексов телевизионного вещания.

ПК 6.2. Измерять параметры и характеристики комплексов телевизионного вещания.

ПК 6.3. Производить регулировку комплексов телевизионного вещания.

ПК 6.4. Применять программные средства для управления комплексов телевизионного вещания.

### **Цели и задачи производственной практики**

Задачей производственной практики по специальности **11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение** является освоение видов профессиональной деятельности, т. е. систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей предусмотренных ФГОС СПО.

С целью овладения указанными видами деятельности студент в ходе производственной практики должен:

**иметь практический опыт:**

эксплуатации комплексов телевизионного вещания и радиовещания;

- измерения и регулировки параметров и характеристик комплексов телевизионного вещания и радиовещания;

**уметь:**

- выполнять подготовку и запуск комплексов телевизионного вещания;

- измерять параметры и режимы работы комплексов телевизионного вещания;

- выполнять аварийное выключение комплексов телевизионного вещания;

- соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации комплексов телевизионного вещания;

- оформлять необходимую техническую документацию;

**знать:**

- классификацию, виды, устройство, параметры и характеристики оборудования «Радиосвязи, радиовещания и телевидения»;

- электропитающего и вспомогательного оборудования;

- оборудования автоматизации и управления;

- принципы работы, основные характеристики и области применения оборудования «Радиосвязи, радиовещания и телевидения»;

- устройство и принципы работы основного телевизионного оборудования аппаратно-студийного комплекса общего и кабельного телевидения;

- правила технической эксплуатации оборудования «Радиосвязи, радиовещания и телевидения»;

- виды и характеристики оборудования и контрольно-измерительных приборов, применяемых при обслуживании оборудования «Радиосвязи, радиовещания и телевидения»;

- порядок и методики измерения и регулировки параметров и характеристик оборудования «Радиосвязи, радиовещания и телевидения»;

- виды технологической документации и правила ее оформления.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Рабочая программа преддипломной практики является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)/программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО / профессии (профессиям) 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение (базовой) в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

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.

ПК1.4. 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. Осуществлять работы 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.

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

ПК 5.2. Осуществлять контроль качества монтажа;

ПК 5.3. Выполнять демонтаж узлов и элементов радиоэлектронной и радиотелевизионной аппаратуры.

ПК 6.1. Выбирать приборы для измерения параметров комплексов телевизионного вещания.

ПК 6.2. Измерять параметры и характеристики комплексов телевизионного вещания.

ПК 6.3. Производить регулировку комплексов телевизионного вещания.

ПК 6.4. Применять программные средства для управления комплексов телевизионного вещания.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

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.

### **Цели и задачи преддипломной практики:**

Преддипломная практика 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 (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

#### **Требования к результатам освоения практики.**

Результатом производственной практики является освоение компетенций:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- 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.
- 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.
- ПК1.4. 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. Осуществлять работы 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.
- ПК 5.1. Выполнять работы по монтажу узлов и элементов радиоэлектронной и радиотелевизионной аппаратуры;
- ПК 5.2. Осуществлять контроль качества монтажа;
- ПК 5.3. Выполнять демонтаж узлов и элементов радиоэлектронной и радиотелевизионной аппаратуры.
- ПК 6.1. Выбирать приборы для измерения параметров комплексов телевизионного вещания.
- ПК 6.2. Измерять параметры и характеристики комплексов телевизионного вещания.
- ПК 6.3. Производить регулировку комплексов телевизионного вещания.
- ПК 6.4. Применять программные средства для управления комплексов телевизионного вещания.