

Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Крым  
«Симферопольский колледж радиоэлектроники»

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор  
«Симферопольский колледж радиоэлектроники»  
О.Ф. Касперова  
« 30 » 08 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ 04 Выполнение работ по профессии «Наладчик**  
**технологического оборудования»**

по специальности: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

г. Симферополь  
2019 год

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 28.07.2014 года № 849.

Организация разработчик Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Симферопольский колледж радиоэлектроники»

Разработчики преподаватели и мастера п/о ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники»:


- Фролова Ирина Ивановна;
- Катышев Андрей Александрович

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии № 5  
«27» 08 2019 г. Протокол № 1

Председатель ЦМК С.Г. Мелихова Мелихова С.Г.

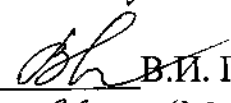
СОГЛАСОВАНО:

Директор по работе с персоналом  
ООО «Миранда Медиа»

  
А.А.Сухов  
«29» 08 2019 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора  
по учебной работе

  
В.И. Полякова  
«29» 08 2019 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**стр.**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**

**4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

**26**

- состав аппаратных ресурсов локальных сетей;
- виды активного и пассивного сетевого оборудования;
- логическую организацию сети;
- протоколы передачи данных в локальных компьютерных сетях;
- программное обеспечение для доступа к локальной сети;
- программное обеспечение для мониторинга и управления локальной сетью;
- систему имен, адресации и маршрутизации трафика в сети Интернет;
- требования к аппаратному обеспечению персональных компьютеров, серверов и периферийных устройств подключения к сети Интернет, а также назначение и конфигурацию программного обеспечения;
- виды технологий и специализированного оборудования для подключения к сети Интернет;
- сведения о структуре и информационных ресурсах сети Интернет;
- принципы функционирования, организации и структуру веб-сайтов;
- принципы работы с каталогами и информационно-поисковыми системами в сети Интернет

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 423 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 207 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 138 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 69 часа;

учебной и производственной практики – 216 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код   | Наименование результата освоения практики   |
|-------|---|
| 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 (подчинённых), 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. | Осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии.   |
| ПК 4.2. | Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования.   |
| ПК 4.3. | Устанавливать и настраивать подключения к сети Интернет с помощью различных технологий и специализированного оборудования.                           |
| ПК 4.4. | Устанавливать специализированные программы и драйверы, осуществлять настройку параметров подключения к сети Интернет.                                |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций    | Наименования разделов профессионального модуля  | Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |  |   |              |   |   | Практика       |   |
|--------------------------------------|---|---|---|--|---|--------------|---|---|----------------|---|
|                                      |   |   | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |  | Самостоятельная работа обучающегося     |              |   |   | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов<br><i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i> |
|                                      |   |   | Всего, часов  | Лабораторные занятия и практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Всего, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов |   |                |   |
|                                      |   |   |   |  |   |              |   |   |                |   |
| I                                    | 2   | 3   | 4   | 5  | 6                                       | 7            | 8                                       | 9 | 10             |   |
| ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ПК 4.4 | МДК.04.01. Технология выполнения работ по профессии «Наладчик технологического оборудования»<br>Учебная практика, часов | 207   | 138   | 72   |   | 69           |   |   |                |   |
|                                      |   | 216   |   |  |   |              |   |   |                |   |
|                                      | Производственная практика (по профилю специальности), часов   | -   |   |  |   |              |   |   | -              |   |
|                                      | Всего:  | 413   | 138   | 72   |   | 69           |   |   |                |   |

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем    | Содержание учебного материала, Лабораторные занятия и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)  | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| 1  | 2   | 3           | 4                |
| ПМ 04. Выполнение работ по профессии «Наладчик технологического оборудования»                |   | 413         |                  |
| МДК.04.01. Технология выполнения работ по профессии «Наладчик технологического оборудования» |   | 207         |                  |
| Тема 1. Основы локальных вычислительных сетей  | Содержание  |             |                  |
|  | 1. Назначение, классификация и функции вычислительных сетей. Распределенная обработка данных. Обобщенная структура компьютерной сети. Классификация вычислительных сетей. Характеристика процесса передачи данных | 4           | 2                |
|  | 2. Сетевые топологии: шина, кольцо, звезда. Принципы организации. Преимущества и недостатки сетевых топологий   |             | 2                |
|  | Лабораторные занятия  |             |                  |
|  | Практические занятия  |             |                  |
| Тема 2. Открытые   | Содержание  | 6           |                  |

|  |                             |   |   |   |
|--|-----------------------------|---|---|---|
| системы и модель OSI   | 1.                          | Понятие "открытая система", принцип "открытости" как необходимое условие взаимодействия производителей коммуникационного оборудования, разработчиков программного обеспечения   |   | 2 |
|  | 2.                          | Модель OSI. Общая характеристика модели; семь уровней эталонной модели. Стандартизация сетей: понятие "открытая система"; модульность и стандартизация; стандартные стеки коммуникационных протоколов                                     |   | 2 |
|  | 3.                          | Структура стандарта IEEE 802.x. Основные характеристики стандарта, разделы, спецификации физического уровня   |   | 2 |
|  | <b>Лабораторные занятия</b> |   | - |   |
| Тема 3. Сетевые кабели   | <b>Практические занятия</b> |   | - |   |
|  | <b>Содержание</b>           |   |   |   |
|  | 1.                          | Основные виды кабелей. Технические характеристики кабелей. Коаксиальный, витая пара, оптоволокно. Маркировка, стандарты. Скорость передачи данных, расстояние передачи данных и т.д. Сравнительная характеристика различных видов кабелей | 4 | 2 |
|  | 2.                          | Особенности проведения монтажных работ с каждым видом кабеля. Виды инструментов, используемых при монтаже компьютерных сетей  |   | 2 |
| Тема 4. Виды и принцип работы сетевого адаптера, концентратора | <b>Лабораторные занятия</b> |   | - |   |
|  | <b>Практические занятия</b> |   | - |   |
|  | <b>Содержание</b>           |   |   |   |
|  | 1.                          | Сетевой адаптер. Виды, классификация и принцип работы сетевых адаптеров. Этапы передачи и приема данных сетевым адаптером из физического канала   | 4 | 2 |
|  | 2.                          | Виды и принцип работы концентратора<br>Виды и принцип работы концентратора, их место в сети   |   | 2 |
|  | <b>Лабораторные занятия</b> |   |   |   |
|  | 1.                          | Подключение и настройка сетевого адаптера   | 8 | 2 |
|  | 2.                          | Подключение и настройка концентратора   |   | 2 |

|  |                      |  |    |   |
|--|----------------------|--|----|---|
| Тема 5. Межсетевые устройства связи        | Практические занятия |  | -  |   |
|  | Содержание           |  |    |   |
|  | 1.                   | Мост, шлюз: назначение, принцип работы. Мост: назначение, выполняемые функции, устройство, принцип работы, области применения. Виды мостов, их место в сети<br>Шлюз: назначение, выполняемые функции, устройство, принцип работы, области применения. Отличие шлюза от моста   |    | 2 |
|  | 2.                   | Маршрутизатор, мост-маршрутизатор: назначение, принцип работы, области применения. Маршрутизатор: назначение, выполняемые функции, устройство, принцип работы, области применения. Виды маршрутизаторов, их место в сети. Отличие маршрутизатора от моста. Мост-маршрутизатор: назначение, выполняемые функции, устройство, принцип работы, области применения | 6  | 2 |
|  | 3.                   | Коммутатор: назначение, принцип работы, возможности применения. Коммутатор: назначение, области применения, основные выполняемые функции, устройство, принцип работы, возможность применения, их место в сети. Отличие коммутатора от маршрутизатора   |    | 2 |
|  | Лабораторные занятия |  |    |   |
|  | 1.                   | Исследование принципов работы и настройки различных межсетевых устройств   | 16 | 2 |
|  | 2.                   | Коммутаторы, широковещательные рассылки  |    | 2 |
|  | 3.                   | Моделирование локальной компьютерной сети  |    | 2 |
|  | 4.                   | Настройка сетевых сервисов   |    | 2 |
| Тема 6. Базовые технологии локальных сетей | Практические занятия |  | -  |   |
|  | Содержание           |  |    |   |
|  | 1.                   | Технологии Ethernet. Технология Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet. Описание, стандарты, области применения   | 14 | 2 |
|  | 2.                   | Технологии TokenRing, FDDI. Описание, стандарты, области применения  |    |   |
|  | 3.                   | Проектная документация на помещение, кабельные системы   |    |   |

|                      |                             |   |    |   |
|----------------------|-----------------------------|---|----|---|
| Тема 7. IP-адресация | 4.                          | Виды и особенности монтажных работ. Короба, кабели и др. оборудование. Отчетная документация, сметы, калькуляция<br><u>Правила техники безопасности при проведении монтажных работ</u>  |    |   |
|                      | 5.                          |   |    |   |
|                      | 6.                          | Основные требования монтажа компьютерных сетей.<br>Открытость архитектуры, гибкость в эксплуатации, высокая эффективность работ   |    |   |
|                      | 7.                          | Сетевое оборудование. Правила его подключения, структурированные кабельные системы, требования к аппаратному обеспечению  |    |   |
|                      | 8.                          | Серверное оборудование.   |    |   |
|                      | <b>Лабораторные занятия</b> |   |    |   |
|                      | 1.                          | Построение сети заданной топологии  |    | 2 |
|                      | 2.                          | Расчет времени оборота и сокращение межпакетного интервала  |    | 2 |
|                      | 3.                          | Построение схемы помещения с мебелью и кабелем локальной сети   | 18 |   |
|                      | 4.                          | Расчет проводки при построении схемы помещений  |    |   |
| Тема 7. IP-адресация | 5.                          | Поиск и выбор необходимых материалов и оборудования для монтажа локальной сети  |    |   |
|                      | <b>Практические занятия</b> |   | -  |   |
|                      | <b>Содержание</b>           |   |    |   |
|                      | 1.                          | Характеристика стека протоколов TCP/IP. Принятые стандарты и соглашения. Типы адресов и схемы адресации в стеке TCP/IP. Классы IP-адресов. Особые IP-адреса. Использование масок в IP-адресации. Порядок распределения IP-адресов |    | 2 |
|                      | 2.                          | Автоматизация процесса конфигурирования стека TCP/IP. Служба DHCP. Настройки на стороне клиента. Отображение IP-адресов на локальные адреса, протокол ARP. Отображение доменных имен на IP-адреса. Служба DNS                     | 4  | 2 |
|                      | <b>Лабораторные занятия</b> |   |    |   |
|                      | 1.                          | Разбиение адресного пространства с помощью масок  | 24 | 2 |
|                      |                             |   |    |   |
|                      |                             |   |    |   |
|                      |                             |   |    |   |

|   |                             |  |    |
|---|-----------------------------|--|----|
|   | 2.                          | Настройка клиентского программного обеспечения на автоматическое получение сетевых параметров                | 2  |
|   | 3.                          | Статическая маршрутизация  | 2  |
|   | 4.                          | Динамическая маршрутизация   | 2  |
|   | 5.                          | Протоколы состояния связи  | 2  |
|   | 6.                          | Служба NAT   | 2  |
|   | <b>Практические занятия</b> |  | -  |
| <b>Тема 8. Эксплуатация сетевого оборудования</b> | <b>Содержание</b>           |  |    |
|   | 1.                          | Программное обеспечение для доступа, мониторинга и управления локальной сетью                                | 18 |
|   | 2.                          | Базовые настройки сетевых подключений в различных операционных системах                                      |    |
|   | 3.                          | Программы для тестирования сети  |    |
|   | 4.                          | Способы тестирования, варианты тестеров  |    |
|   | 5.                          | Программное обеспечение для мониторинга и управления локальной сетью   |    |
|   | 6.                          | Диагностика сетевого оборудования, кабельных систем, сетевых карт, сетевых соединений                        |    |
|   | 7.                          | Диагностика сетевого оборудования  |    |
|   | 8.                          | Wi-fi, Bluetooth технология  |    |
|   | 9.                          | Оптоволоконные сети  |    |
|   | <b>Лабораторные занятия</b> |  | -  |
| <b>Тема 9. Сетевые приложения Internet</b>        | <b>Практические занятия</b> |  | -  |
|   | <b>Содержание</b>           |  |    |
|   | 1.                          | Понятие браузера: виды, особенности. Установка и настройка.  | 2  |
|   | 2.                          | Методы подключения к Internet. Поиск информации  | 2  |
|   | 3.                          | Принципы работы с электронной почтой. Почтовые системы на основе WWW. Электронные адреса. Приложение Outlook | 2  |
|   | <b>Лабораторные занятия</b> |  |    |
|   | 1.                          | Электронный секретарь MS Outlook   | 2  |
|   | 2.                          | Настройка свойств браузера   | 2  |

|  |                                 |    |   |
|--|---------------------------------|----|---|
|  | 3. Работа с почтовыми сервисами |    | 2 |
|  | <b>Практические занятия</b>     |    |   |
| <b>Самостоятельная работа при изучении МДК04.01</b><br>1. Разработка паспорта локальной сети по индивидуальному заданию<br>2. Подготовка к лабораторным работам<br>3. Оформление отчета и ответы на контрольные вопросы<br>4. Чтение и анализ литературы<br>5. Подготовка к тестированию |                                 | 69 | 2 |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие лаборатории «Компьютерных сетей и телекоммуникаций», мастерской «Обслуживания компьютерных систем и сетей».

Оборудование лаборатории «Компьютерных сетей и телекоммуникаций» и рабочих мест лаборатории

1. Компьютеры с программным обеспечением по темам - 10 шт., сервер, доска, проектор, экран.
2. Раздаточный материал: Методические указания по ЛПР

Оборудование мастерской «Обслуживания компьютерных систем и сетей» и рабочих мест мастерской

1. компьютер с программным обеспечением; процессоры; ОЗУ; жесткие диски; оптические приводы; видеоадаптеры; звуковые адаптеры; проводные и беспроводные адаптеры.
2. Инструменты и приспособления

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

### Нормативные и нормативно-технические документы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 28.07.2014 года № 849.

### Основные источники:

1. Кузин А.В., Кузин Д.А. Компьютерные сети [Электронный ресурс]: Учебное пособие. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 190с. - (Среднее профессиональное образование). – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL: <http://znanium.com/catalog/product/938938>
2. Максимов Н.В. Компьютерные сети [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.В. Максимов, И.И. Попов. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 464с. – (Среднее профессиональное образование). – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL: <http://znanium.com/catalog/product/792686>
3. Новожилов Е.О. Компьютерные сети [Текст]: учеб. пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е.О. Новожилов, О.П. Новожилов. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 224 с.

### Дополнительные источники:

1. Баранчиков А.И. Организация сетевого администрирования [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.И. Баранчиков, П.А. Баранчиков, А.Ю. Громов. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2018. - 320 с.
2. Организация сетевого администрирования: учебник / А.И. Баранчиков, П.А. Баранчиков, А.Ю. Громов. — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/961771>
3. Костров Б.В. Сети и системы передачи информации [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования /Б.В. Костров, В.Н. Ручкин. - М.: Издательский центр "Академия", 2017 - 256 с.
4. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.В. Назаров, В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.Н. Енгальчев; под ред. А.В. Назарова. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 368 с.

### Электронные ресурсы:

1. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" [Электронный ресурс]. —ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика", 2005-2018. — Режим доступа: <http://window.edu.ru> , свободный. —Заглавие с экрана (дата обращения: 28.08.2018).

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебные занятия проводятся в учебных лабораториях, оснащенных компьютерами, объединенными локальными вычислительными сетями и выходом в Интернет в соответствии с действующими санитарными и противопожарными правилами и нормами.

Внеаудиторная работа проводится в соответствии с учебной нагрузкой преподавателя и сопровождается методическим обеспечением.

Учебные дисциплины и междисциплинарные курсы, изучение которых должно предшествовать освоению данного профессионального модуля: «Математика», «Информатика», «Безопасность жизнедеятельности».

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

**Инженерно-педагогический состав:** мастера производственного обучения, имеющие высшее или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

| Результаты<br>(освоенные профессиональные<br>компетенции)   | Основные показатели оценки<br>результата  | Формы и методы<br>контроля и<br>оценки  |
|---|---|---|
| ПК 4.1. Осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Схемы помещений с мебелью и кабелем локальной сети построены в соответствии с правилами техники безопасности и техническим заданием;</li> <li>– Схемы прокладки трасс, расположения оборудования и подключения кабелей построены в соответствии с техническим заданием;</li> <li>– Проектная документация составлена с учетом основных требований монтажа компьютерных сетей;</li> <li>– Выбор необходимых материалов и расчет сметы материалов произведен в соответствии с техническим заданием;</li> <li>– Таблица соединений и маркировки составлена согласно рабочему плану</li> </ul> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на лабораторных занятиях;</li> <li>- при выполнении работ на занятиях учебной практики;</li> <li>- экзамен</li> </ul> |
| ПК 4.2. Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выбор необходимого оборудования и ПО произведен в соответствии с техническим заданием.</li> <li>– Подключение компьютеров к сети произведено в соответствии с правилами техники безопасности.</li> <li>– Базовая настройка сетевых соединений произведена в соответствии с техническим заданием.</li> <li>– Тестирование сети произведено в соответствии с правилами техники безопасности и техническим заданием.</li> </ul>   |   |
| ПК 4.3. Устанавливать и настраивать подключения к сети Интернет с помощью различных технологий и специализированного оборудования | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подключение сети к Интернету, проверка исправности проведены для эксплуатации соединения.</li> <li>– Настройка рабочих станций и сетевых интерфейсов</li> </ul>  |   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>произведена в соответствии с параметрами сетевого подключения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Службы и сервисы сети Интернет доступны для работы</li> </ul>  |  |
| ПК 4.4. Устанавливать специализированные программы и драйверы, осуществлять настройку параметров подключения к сети Интернет | <p>Программное обеспечение для сервера установлено и настроено для работы в сети.</p> <p>ПО для просмотра WEB-страниц настроено к работе</p>   |  |
| Работать с сетевыми протоколами..  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованность выбора сетевой модели;</li> <li>– грамотность при работе с сетевыми протоколами;</li> <li>– точность осуществления мониторинга работы протоколов;</li> </ul> |  |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты<br>(освоенные общие компетенции)  | Основные показатели оценки результата   | Формы и методы контроля и оценки   |
|--|---|--|
| Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимание места будущей профессии в деятельности предприятия;</li> <li>– демонстрация интереса к будущей профессии.</li> </ul>   | <p>Экспертный анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы модуля</p> |
| Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач при осуществлении эксплуатации информационно-коммуникационных сетей в системах радиосвязи и вещания;</li> <li>– оценка эффективности и качества выполнения поставленных задач;</li> </ul> |  |
| Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при осуществлении установки и технической эксплуатации информационно-коммуникационных сетей в системах радиосвязи и вещания;</li> </ul>   |  |
| Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация организации поиска информации с использованием книжной, электронной литературы и</li> </ul>   |  |

|   |  |
|---|--|
| задач, профессионального и личностного развития.  | интернет источников;<br>– эффективный поиск и анализ необходимой информации  |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.   | – демонстрация использования коммуникационного оборудования и программного обеспечения в профессиональной деятельности                           |
| Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  | – сотрудничество с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;<br>– распределение и делегирование обязанностей в коллективе       |
| Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.   | – осуществление контроля выполнения задания подчиненными;<br>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы                             |
| Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | – организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;<br>– определение перспективного и востребованного пути саморазвития |
| Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   | – изучение научно-технической литературы;<br>– анализ инноваций в области информационно-коммуникационных технологий                              |