

Министерство образования Ставропольского края  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБПОУ СРМК

\_\_\_\_\_ Е.В. Бледных

«20» мая 2020г.

## **Программа учебной практики**

### **ПМ.01 Выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации и обслуживанию локальных компьютерных сетей**

Профессия **09.01.02** Наладчик компьютерных сетей

Квалификация выпускника: **наладчик технологического оборудования**

Ставрополь, 2020

ОДОБРЕНО

на заседании кафедры  
«Программного обеспечения и  
информационных технологий»

Протокол № 1 от .08.2020 г.

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ О.В. Краскова

СОГЛАСОВАНО:

Методист

\_\_\_\_\_ О.С. Диба

Разработчики: преподаватель ГБПОУ СРМК Руденко Е.Ю.

Рекомендована Экспертным советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

Заключение Экспертного совета № от августа 2020 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **09.01.02 Наладчик компьютерных сетей**, входящей в укрупненную группу профессий **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

Разработчик:

*Руденко Екатерина Юрьевна*, мастер производственного обучения

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ .....	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	14
6. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПО ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО МОНТАЖУ, НАЛАДКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЛОКАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ .....	16

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии 09.01.02 Наладчик компьютерных сетей в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации и обслуживанию локальных компьютерных сетей и соответствующих **профессиональных компетенций (ПК):**

ПК 1.1. Осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии;

ПК 1.2. Осуществлять настройку сетевых протоколов серверов и рабочих станций;

ПК 1.3. Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования;

ПК 1.4. Обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети;

ПК 1.5. Осуществлять системное администрирование локальных сетей;

### **и общих компетенций:**

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость, 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 информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

ОК 7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

## 1.2. Цели учебной практики:

Цель учебной практики – приобретение необходимых практических навыков по освоению основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и формирование профессиональных компетенций (ПК) в сфере профессиональной деятельности в ходе освоения профессионального модуля ПМ.01 Выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации и обслуживанию локальных компьютерных сетей

## 1.3. Задачи учебной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

### **иметь практический опыт:**

– **ПО-1** монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей;

### **уметь:**

– **У.1** осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии;

- У.2 осуществлять монтаж беспроводной сети и оборудования локальных сетей различной топологии;
- У.3 осуществлять диагностику работы локальной сети;
- У.4 подключать сервера, рабочие станции, принтеры и другое сетевое оборудование к локальной сети;
- У.5 выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования;
- У.6 обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети;
- У.7 осуществлять системное администрирование локальных сетей;
- У.8 ввести отчетную и техническую документацию;

#### **1.4. Место учебной практики в структуре ППССЗ:**

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля ПМ 01 Выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации и обслуживанию локальных компьютерных сетей является освоение учебных дисциплин ОП 01 Основы информационных технологий, ОП 08 Аппаратное обеспечение ЭВМ.

#### **1.5. Формы проведения учебной практики.**

Учебная практика проводится в форме практических занятий

#### **1.6. Место и время проведения учебной практики**

Учебная практика проводится в лаборатории монтажа, наладки и эксплуатации ЛВС рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Проведение учебной практики предусматривается на 1-м курсе в 2 семестре и на 2 курсе в 3 и 4 семестре.

**1.7. Количество часов, необходимое для освоения учебной практики: 360 часов (180 часов во 2 семестре, 90 часов в 3 семестре, 90 часов в 4 семестре).**

## 2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен овладеть профессиональными и общими компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результатов обучения</b>
ПК 1.1	Осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии
ПК 1.2	Осуществлять настройку сетевых протоколов серверов и рабочих станций.
ПК 1.3	Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования
ПК 1.4	Обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети.
ПК 1.5	Осуществлять системное администрирование локальных сетей
ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 02.	Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 03.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 04.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 07.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ

#### УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, разделов практики, тем	Содержание учебного материала, виды работ	Объём часов	Результаты обучения (освоенные компетенции)
Раздел 1. ПМ.01 Выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации и обслуживанию локальных компьютерных сетей		<b>360</b>	
МДК.01.01. Устройство и обслуживание локальных компьютерных сетей		<b>360</b>	
<b>Раздел 1.</b> Осуществление монтажа кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии	<b>Виды работ:</b>	<b>72</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 1.1.
	Анализ топологии «шина» и «звезда»	12	
	Исследование сетевых кабелей и коннекторов	12	
	Анализ методики расчета конфигурации сети Ethernet	12	
	Анализ правил построения сегментов Fast Ethernet при использовании повторителей	12	
	Исследование принципов работы мостов	12	
	Анализ ограничений топологии сети построенной на мостах	12	
<b>Раздел 2</b> Осуществление настройки сетевых протоколов серверов и рабочих станций	<b>Виды работ:</b>	<b>108</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2.
	Настройка IP-адресации и маршрутизации	12	
	Изучение дистанционно-векторного протокола RIP	12	
	Изучение протокола состояния связей OSPF	12	
	Изучение технологий синхронной цифровой иерархии SONET\SDH	12	
	Изучение технологии плездохронной цифровой иерархии PDH	12	
	Изучение принципов коммутации пакетов с использованием техники виртуальных каналов	12	



	Построение локальной сети с использованием коммутатора	12	
	Построение беспроводной сети	12	
	Подключение принт-сервера к локальной сети Подключение беспроводного принт-сервера к локальной сети	12	
<b>Раздел 3.</b> Выполнение работ по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования	<b>Виды работ:</b>	<b>48</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 1.3.
	Настройка маршрутизатора. Построение виртуальной частной сети	12	
	Изучение адресации в IP-сетях. Использование удаленных сетевых ресурсов	12	
	Устранение неисправностей в TCP/IP	12	
	Основы работы с Virtual PC 2007. Установка Windows Server 2008 на виртуальную машину	12	
<b>Раздел 4.</b> Обеспечение работы системы регистрации и авторизации пользователей сети	<b>Виды работ:</b>	<b>60</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 1.4.
	Управление загрузкой Windows Server 2008. Добавление ролей.	12	
	Установка первого контроллера домена	12	
	Автономные файлы. Служба DFS	12	
	Настройка DNS и DHCP.	12	
	Удаленное управление Windows Server 2008	12	
<b>Раздел 5.</b> Осуществление системного администрирования локальных сетей	<b>Виды работ:</b>	<b>72</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 1.5.
	Основы администрирования домена Windows: добавление компьютера в домен, работа с учетными записями и группами	12	
	Администрирование файлового сервера	12	
	Службы Internet Information Services (IIS 7.0). Установка и основы администрирования web- и ftp-сервера	12	
	Автоматическое обновление операционной системы с использованием службы WSUS	12	
	Резервное копирование в Windows Server 2008	18	
	Дифференцированный зачет	6	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому

#### обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета **Информационных технологий** и лабораторий **Монтажа, наладки и эксплуатации ЛВС и Сетевого оборудования**.

#### **Кабинет информационных технологий:**

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

- посадочных мест по количеству обучающихся 25;
- рабочее место преподавателя 1;
- образцы приборов, монтажного оборудования и примерная проектная документация; Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:
- Компьютер ученика (Аппаратное обеспечение: не менее 2-х сетевых плат, 2-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 2 Гб; программное обеспечение: лицензионное ПО – CryptoAPI, операционные системы Windows, UNIX, MS Office, пакет САПР)
- Компьютер учителя (Аппаратное обеспечение: не менее 2-х сетевых плат, 2-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 2 Гб; программное обеспечение: лицензионное ПО – CryptoAPI, операционные системы Windows, UNIX, MS Office, пакет САПР)
- Сервер в лаборатории (Аппаратное обеспечение: не менее 2-х сетевых плат, 2-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 2 Гб; Жесткий диск объемом не менее 1Тб; программное обеспечение: Windows Server 2003 или Windows Server 2008; лицензионные антивирусные программы; лицензионные программы восстановления данных, антивирусное ПО.  
Технические средства обучения:
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- интерактивная доска
- проектор

#### **Лаборатория монтажа, наладки и эксплуатации ЛВС:**

Оборудование лаборатории и рабочих мест мастерской:

- Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: 12 компьютеров для учеников и 1 компьютер для учителя;
- Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля);
- Пример проектной документации;
- Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности.  
Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:
- Компьютер для ученика (Аппаратное обеспечение: не менее 2-х сетевых плат, 2-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 2 Гб; программное обеспечение: лицензионное ПО – CryptoAPI, операционные системы Windows, UNIX, MS Office, пакет САПР)

- Компьютер для учителя (Аппаратное обеспечение: не менее 2-х сетевых плат, 2-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 2 Гб; программное обеспечение: лицензионное ПО – CryptoAPI, операционные системы Windows, UNIX, MS Office, пакет САПР).
- Сервер в лаборатории (Аппаратное обеспечение: не менее 2-х сетевых плат, 2-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 2 Гб; Жесткий диск объемом не менее 1Тб; программное обеспечение: Windows Server 2003 или Windows Server 2008; лицензионные антивирусные программы; лицензионные программы восстановления данных.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- интерактивная доска
- проектор

#### **Лаборатория сетевого оборудования:**

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: 12 компьютеров ученика и 1 компьютер учителя;
- Типовое активное оборудование: сетевые маршрутизаторы, сетевые коммутаторы, сетевые хранилища, сетевые модули и трансиверы, шасси и блоки питания, шлюзы VPN, принт-серверы, IP – камеры, медиа-конвертеры, сетевые адаптеры и карты, сетевые контроллеры, оборудование xDSL, аналоговые модемы, коммутационные панели, беспроводные маршрутизаторы, беспроводные принт-серверы, точки доступа WiFi, WiFi – адаптеры, Bluetooth – адаптеры, KVM-коммутаторы, KVM-адаптеры, VoIP маршрутизаторы, VoIP-адаптеры;
- Пример проектной документации;
- Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- Компьютер ученика (Аппаратное обеспечение: не менее 2-х сетевых плат, 2-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 2 Гб; программное обеспечение: лицензионное ПО – CryptoAPI, операционные системы Windows, UNIX, MS Office, пакет САПР)
- Компьютер учителя (Аппаратное обеспечение: не менее 2-х сетевых плат, 2-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 2 Гб; программное обеспечение: лицензионное ПО – CryptoAPI, операционные системы Windows, UNIX, MS Office, пакет САПР)
- Сервер в лаборатории (Аппаратное обеспечение: не менее 2-х сетевых плат, 2-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 2 Гб; Жесткий диск объемом не менее 1Тб; программное обеспечение: Windows Server 2003 или Windows Server 2008; лицензионные антивирусные программы; лицензионные программы восстановления данных.

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники

Электронные учебники

1. Галас, В. П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Часть 1. Вычислительные системы [Электронный ресурс] : электронный учебник / В. П. Галас. — Электрон. текстовые данные. — Владимир : Владимирский государственный университет

им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, 2016. — 232 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57363.html>

2. Галас, В. П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Часть 2. Сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] : электронный учебник / В. П. Галас. — Электрон. текстовые данные. — Владимир : Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, 2016. — 311 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57364.html>

3. Компьютерные сети [Электронный ресурс] : учебник / В. Г. Карташевский, Б. Я. Лихтциндер, Н. В. Киреева, М. А. Буранова. — Электрон. текстовые данные. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 267 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71846.html>

#### Дополнительные источники

##### Печатные книги фонда библиотеки

1. Кузин, А.В. Компьютерные сети: учеб. пособие / А.В.Кузин - 4 изд. - М.: Форум, ИНФРА-М, 2018. – 190 с. – (Среднее профессиональное образование)

##### Электронные ресурсы

1. Беспроводные сети Wi-Fi [Электронный ресурс] / А. В. Пролетарский, И. В. Баскаков, Р. А. Федотов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 284 с. — 978-5-94774-737-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52183.html>

2. Берлин, А. Н. Высокоскоростные сети связи [Электронный ресурс] / А. Н. Берлин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 437 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57378.html>

3. Буцык, С. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] : учебное пособие по дисциплине «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» для студентов, обучающихся по направлению 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) / С. В. Буцык, А. С. Крестников, А. А. Рузаков ; под ред. С. В. Буцык. — Электрон. текстовые данные. — Челябинск : Челябинский государственный институт культуры, 2016. — 116 с. — 978-5-94839-537-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56399.html>

4. Гладких, Т. В. Информационные системы и сети [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. В. Гладких, Е. В. Воронова ; под ред. Л. А. Коробова. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. — 87 с. — 978-5-00032-189-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64403.html>

5. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. Н. Афоничев, А. Н. Беляев, С. Н. Пиляев, С. Ю. Зобов. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 268 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72674.html>

6. Мэйволд, Э. Безопасность сетей [Электронный ресурс] / Э. Мэйволд. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 571 с. — 5-9570-0046-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73727.html>

7. Нерсесянц, А. А. Моделирование инфокоммуникационных систем и сетей связи [Электронный ресурс] : учебное пособие по дисциплине «Мультисервисные сети связи» / А. А. Нерсесянц. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону : Северо-Кавказский филиал Московского технического университета связи и информатики, 2016. — 115 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61300.html>

8. Оливер, Ибе Компьютерные сети и службы удаленного доступа [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ибе Оливер ; пер. И. В. Синецын. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 333 с. — 978-5-4488-0054-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63577.html>

9. Практикум по выполнению лабораторных работ по дисциплине Системы обнаружения вторжений в компьютерные сети [Электронный ресурс] / сост. Д. В. Костин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 42 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61546.html>

10. Сергеев, А. Н. Администрирование сетей на основе Windows [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / А. Н. Сергеев, Е. В. Татьянач. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2017. — 48 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62772.html>

11. Чекмарев, Ю. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] / Ю. В. Чекмарев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 184 с. — 978-5-4488-0071-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63576.html>

Интернет – ресурсы:

1. федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>;
2. федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru/>;
3. федеральный портал «Российский портал открытого образования»;
4. сетевая энциклопедия Википедия <http://ru.wikipedia.org/>;
5. Интернет – университет <http://www.intuit.ru/>
6. Образовательный портал: [http\\www.edu.sety.ru](http://www.edu.sety.ru)
7. Образовательный портал: [http\\www.edu.bd.ru](http://www.edu.bd.ru)

Журналы:

1. Практика функционального программирования
2. Компьютер-Пресс.
3. Мир ПК.

#### **4. 3. Общие требования к организации учебной практики**

В основные обязанности руководителя практики от колледжа входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики.

Студенты при прохождении учебной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики;
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения учащимися учебно-производственных заданий.

Результаты обучения (освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
– <b>ПО-1</b> монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении работ на различных этапах учебной практики, - оформление отчета -зачет по разделу практики - дифференцированный зачет по практике
<p>–<b>У.1</b> осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии;</p> <p>–<b>У.2</b> осуществлять монтаж беспроводной сети и оборудования локальных сетей различной топологии;</p> <p>–<b>У.3</b> осуществлять диагностику работы локальной сети;</p> <p>–<b>У.4</b> подключать сервера, рабочие станции, принтеры и другое сетевое оборудование к локальной сети;</p> <p>–<b>У.5</b> выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования;</p> <p>–<b>У.6</b> обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети;</p> <p>–<b>У.7</b> осуществлять системное администрирование локальных сетей;</p> <p>–<b>У.8</b> ввести отчетную и техническую документацию</p>	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении работ на различных этапах учебной практики, - оформление отчета -зачет по разделу практики - дифференцированный зачет по практике
Результаты обучения (освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1. Осуществление монтажа кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях - при выполнении работ на различных этапах учебной практики, -зачет по разделу практики - дифференцированный зачет
ПК 1.2. Осуществление настройки сетевых протоколов серверов и рабочих станций	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях - при выполнении работ на различных этапах

	учебной практики, -зачет по разделу практики - дифференцированный зачет
ПК 1.3. Выполнение работ по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях - при выполнении работ на различных этапах учебной практики, -зачет по разделу практики - дифференцированный зачет
ПК 1.4. Обеспечение работы системы регистрации и авторизации пользователей сети	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях - при выполнении работ на различных этапах учебной практики, -зачет по разделу практики - дифференцированный зачет
ПК 1.5. Осуществление системного администрирования локальных сетей	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях - при выполнении работ на различных этапах учебной практики, -зачет по разделу практики - дифференцированный зачет

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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость, проявлять к ней устойчивый интерес	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях - при выполнении работ на различных этапах учебной практики, -зачет по разделу практики - дифференцированный зачет
ОК2. 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 информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	
ОК 7.Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	

**6.ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПО ПМ.01  
ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО МОНТАЖУ, НАЛАДКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И  
ОБСЛУЖИВАНИЮ ЛОКАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ**

Дата	Содержание изменений	Было	Стало
28.08.2018	Внесены изменения в раздел 4 пункт 4.2 Информационное обеспечение обучения:  Добавлена литература IPR books	-	Учебная литература IPR books 1. Кузин А.В. Компьютерные сети: учеб. пособие / А.В.Кузин - 4 изд. - М.: Форум, ИНФРА-М, 2018
28.08.2019	Внесены изменения в раздел 4 пункт 4.2 Информационное обеспечение обучения	Нужнов Е.В. Компьютерные сети и телекоммуникации: Учебное пособие. Часть 1. Введение в компьютерные сети. – Ростов-на-Дону: Изд- во ЮФУ, 2014. – 163 с  Блам Э. Как устроен и как работает Интернет, АСТ 2014	Основные источники Электронные учебники 4. Галас, В. П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Часть 1. Вычислительные системы [Электронный ресурс] : электронный учебник / В. П. Галас. — Электрон. текстовые данные. — Владимир : Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, 2016. — 232 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/57363.html">http://www.iprbookshop.ru/57363.html</a> 5. Галас, В. П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Часть 2. Сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] : электронный учебник / В. П. Галас. — Электрон. текстовые данные. — Владимир : Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, 2016. — 311 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/57364.html">http://www.iprbookshop.ru/57364.html</a> 6. Компьютерные сети [Электронный ресурс] : учебник / В. Г. Карташевский, Б. Я. Лихтциндер, Н. В. Киреева, М. А. Буранова. — Электрон. текстовые данные. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 267 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71846.html">http://www.iprbookshop.ru/71846.html</a>  Дополнительные источники Печатные книги фонда библиотеки 2. Кузин, А.В. Компьютерные сети: учеб. пособие / А.В.Кузин - 4 изд. - М.: Форум, ИНФРА-М, 2018. – 190 с. – (Среднее профессиональное образование)  Электронные ресурсы 12. Беспроводные сети Wi-Fi [Электронный ресурс] / А. В. Пролетарский, И. В. Баскаков, Р. А. Федотов [и др.]. —



Дата	Содержание изменений	Было	Стало
			<p>Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 284 с. — 978-5-94774-737-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52183.html">http://www.iprbookshop.ru/52183.html</a></p> <p>13. Берлин, А. Н. Высокоскоростные сети связи [Электронный ресурс] / А. Н. Берлин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 437 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/57378.html">http://www.iprbookshop.ru/57378.html</a></p> <p>14. Буцык, С. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] : учебное пособие по дисциплине «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» для студентов, обучающихся по направлению 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) / С. В. Буцык, А. С. Крестников, А. А. Рузаков ; под ред. С. В. Буцык. — Электрон. текстовые данные. — Челябинск : Челябинский государственный институт культуры, 2016. — 116 с. — 978-5-94839-537-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/56399.html">http://www.iprbookshop.ru/56399.html</a></p> <p>15. Гладких, Т. В. Информационные системы и сети [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. В. Гладких, Е. В. Воронова ; под ред. Л. А. Коробова. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. — 87 с. — 978-5-00032-189-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/64403.html">http://www.iprbookshop.ru/64403.html</a></p> <p>16. Гриценко, Ю. Б. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Б. Гриценко. — Электрон. текстовые данные. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 134 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72080.html">http://www.iprbookshop.ru/72080.html</a></p> <p>17. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. Н. Афоничев, А. Н. Беляев, С. Н. Пиляев, С. Ю. Зобов. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 268 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72674.html">http://www.iprbookshop.ru/72674.html</a></p> <p>18. Мэйволд, Э. Безопасность сетей [Электронный ресурс] / Э. Мэйволд. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 571 с. — 5-9570-0046-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73727.html">http://www.iprbookshop.ru/73727.html</a></p>

Дата	Содержание изменений	Было	Стало
			<p>19. Нерсисянц, А. А. Моделирование инфокоммуникационных систем и сетей связи [Электронный ресурс] : учебное пособие по дисциплине «Мультисервисные сети связи» / А. А. Нерсисянц. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону : Северо-Кавказский филиал Московского технического университета связи и информатики, 2016. — 115 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/61300.html">http://www.iprbookshop.ru/61300.html</a></p> <p>20. Нужнов, Е. В. Компьютерные сети. Часть 2. Технологии локальных и глобальных сетей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Нужнов. — Электрон. текстовые данные. — Таганрог : Южный федеральный университет, 2015. — 176 с. — 978-5-9275-1691-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/78675.html">http://www.iprbookshop.ru/78675.html</a></p> <p>21. Оливер, Ибе Компьютерные сети и службы удаленного доступа [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ибе Оливер ; пер. И. В. Сеницын. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 333 с. — 978-5-4488-0054-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63577.html">http://www.iprbookshop.ru/63577.html</a></p> <p>22. Практикум по выполнению лабораторных работ по дисциплине Системы обнаружения вторжений в компьютерные сети [Электронный ресурс] / сост. Д. В. Костин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 42 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/61546.html">http://www.iprbookshop.ru/61546.html</a></p> <p>23. Сергеев, А. Н. Администрирование сетей на основе Windows [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / А. Н. Сергеев, Е. В. Татьянич. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2017. — 48 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62772.html">http://www.iprbookshop.ru/62772.html</a></p> <p>24. Чекмарев, Ю. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] / Ю. В. Чекмарев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 184 с. — 978-5-4488-0071-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63576.html">http://www.iprbookshop.ru/63576.html</a></p>
19.06.2020	Убрана литература за 2015 год	1. Нужнов, Е. В. Компьютерные сети. Часть 2. Технологии локальных и глобальных сетей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Нужнов. — Электрон. текстовые данные. —	

Дата	Содержание изменений	Было	Стало
		<p>Таганрог : Южный федеральный университет, 2015. — 176 с. — 978-5-9275-1691-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/78675.html">http://www.iprbookshop.ru/78675.html</a></p> <p>2. Гриценко, Ю. Б. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Б. Гриценко. — Электрон. текстовые данные. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 134 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72080.html">http://www.iprbookshop.ru/72080.html</a></p>	