

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рябиченко Сергей Николаевич

Должность: Директор

Дата подписания: 11.10.2024 16:42:56

Уникальный программный ключ:

3143b550cd4cbc5ce335fc548df581db70c5c49

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем

по профессии **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств**

инфокоммуникационных систем

2024 г.

Рассмотрена
на заседании ЦМК ИТ
протокол от 05.06.2024 №10
Председатель Чаплыгина И.В..

Утверждена
Приказом директора
ГБПОУ КК «КМТ»

от 28 июня.2024 г. № 748

Одобрена
на заседании педагогического совета
протокол 28 июня 2024 г. №9

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств, инфокоммуникационных систем утвержденного приказом Минпросвещения России от 11 ноября 2022 г. № 965., зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 19.12.2022 . рег. № 71634), УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация - разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Краснодарский монтажный техникум»

Составитель(и)
(автор(ы)): Бурняшева Ю.В., преподаватель ГБПОУ КК «КМТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем
ПК 2.1	Осуществлять приемку и монтаж аппаратных средств инфокоммуникационных систем с проверкой соответствия документации
ПК 2.2	Устанавливать и настраивать системное и прикладное ПО, необходимое для функционирования ИС, в том числе сетевое программное обеспечение и программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа.
ПК 2.3	Выполнять конфигурирование аппаратных средств инфокоммуникационных систем

	систем
ПК 2.4	Проверять правильность установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения
ПК 2.5	Настраивать базовые параметры программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью устройств и защиты от несанкционированного доступа

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<p>проверки соответствия рабочих мест требованиям инфокоммуникационных систем к оборудованию и программному обеспечению;</p> <p>установки инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию;</p> <p>присвоения версий базовым элементам конфигурации инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием;</p> <p>инсталляции программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем;</p> <p>обновления версий прикладного программного обеспечения, драйверов и операционных систем;</p> <p>фиксации отклонений от штатного режима работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием;</p> <p>установки и настройки программного обеспечения периферийных устройства согласно инструкции;</p> <p>установки и подключения сетевых устройств согласно инструкции;</p> <p>проверки на корректность установки конфигурации базовых параметров устройств инфокоммуникационных систем и программного обеспечения в соответствии с руководствами;</p> <p>проверки функционирования устройств после установки и настройки программного обеспечения;</p> <p>запуска процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием;</p> <p>запуска процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием;</p> <p>в регистрации типовых инцидентов;</p> <p>классификации, исследования, диагностики, устранения типовых инцидентов согласно инструкции;</p> <p>установки операционных систем в соответствии с трудовым заданием;</p> <p>настройки операционных системы для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием; установки СУБД в соответствии с трудовым заданием; настройки СУБД для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием;</p> <p>установки прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием;</p> <p>настройки прикладного ПО, необходимого для оптимального функционирования ИС, в соответствии с трудовым заданием</p>
Уметь	<p>применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного оборудования;</p> <p>конфигурировать периферийные устройства;</p> <p>задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам;</p> <p>применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем;</p>

	<p>устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО; применять средства контроля и оценки конфигураций операционных систем; проверять правильность настройки устройств инфокоммуникационных систем; использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; идентифицировать типовые инциденты функционирования устройств инфокоммуникационных систем; устранять возникающие типовые инциденты; проводить диагностику инцидента согласно инструкции; оценивать степень критичности инцидентов при работе согласно инструкции; задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем; устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО</p>
Знать	<p>основы архитектуры аппаратных средств; принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники; принципы работы операционных систем; основы современных систем управления базами данных; основы системного администрирования; модель взаимодействия открытых систем (OSI); лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; требования охраны труда при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем; инструкции по установке операционных систем, программного обеспечения; инструкции по эксплуатации операционных систем, программного обеспечения; лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; назначение, виды, последовательность проведения профилактических работ; основы управления сетевым трафиком; применять средства контроля и оценки конфигураций операционных систем; проверять правильность настройки устройств инфокоммуникационных систем; использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; идентифицировать типовые инциденты функционирования устройств инфокоммуникационных систем; устранять возникающие типовые инциденты; проводить диагностику инцидента согласно инструкции; оценивать степень критичности инцидентов при работе согласно инструкции; задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем; устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО.</p>

Личностные результаты:

ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР13	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР14	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР15	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 630

в том числе в форме практической подготовки 512

Из них на освоение МДК 174

в том числе самостоятельная работа 6

практики, в том числе учебная 216

производственная 216

Промежуточная аттестация

консультации – 12

экзамен – 6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе				
	Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		Учебная	Производственная			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	Раздел 1. Программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем	54	26	52	26	2	Х	216	Х
ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ОК 1, ОК 02–05, ОК 07, ОК 09	Раздел 2. Настройка и сопровождение программного обеспечения сетевых устройств инфокоммуникационных систем	72	34	70	34	2			Х
ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09	Раздел 3. Настройка и сопровождение программного обеспечения рабочих мест пользователей инфокоммуникационных систем	54	20	52	20	2			Х
ПК 2.1 – ПК 2.4, ОК 01–07, ОК 09	Учебная практика	216	<i>216</i>						
ПК 2.1 – ПК 2.4, ОК 01–07, ОК 09	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика))	216	<i>216</i>						216
	Промежуточная аттестация	18	<i>Х</i>						
	Всего:	630	512	174	80	6	Х	216	216

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч
1	2	3
Раздел 1. Программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем		54
МДК. 02.01 Программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем		54
Тема 1.1. Оборудование персональных рабочих мест	Содержание	16
	Введение: виды аппаратных средств инфокоммуникационных систем Техника безопасности, производственная санитария и пожарная безопасность при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем	10
	Архитектура персональных компьютеров: основные блоки и узлы, их назначение, понятие модульности	
	Особенности конструкции и программного обеспечения ноутбуков	
	Устройства отображения информации: конструкция, принципы функционирования	
	Виды манипуляторов, конструкция, принцип действия	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	Лабораторное занятие № 1. Подключение персонального компьютера пользователя	2
	Лабораторное занятие № 2. Подключение нескольких устройств отображения информации к персональному компьютеру	2
Лабораторное занятие № 3. Замена блоков в персональных устройствах	2	
Тема 1.2. Активное сетевое оборудование	Содержание	16
	Виды активного сетевого оборудования, его назначение	6
	Сетевые карты: виды, основные параметры. Коммутаторы: архитектура, основные параметры, ведущие производители, принципы работы	
	Маршрутизаторы: архитектура, основные параметры, ведущие производители, принципы работы	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Лабораторное занятие № 4. Подключение пользователей к локальной сети	2
Лабораторное занятие № 5. Выбор и подключение коммутатора для локальной сети	2	

	Лабораторное занятие № 6. Подключение пользователей локальной сети к глобальной сети	2
	Лабораторное занятие № 7. Разграничение прав доступа пользователей локальной сети	2
	Лабораторное занятие № 8. Выбор и подключение маршрутизатора к сети	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	СР №1. Понятие серверного оборудования	
Тема 1.3 Периферийное оборудование и источники питания	Содержание	20
	Виды периферийного оборудования. Понятие драйвера устройства Устройства хранения информации: виды, основные параметры	10
	Устройства ввода и вывода графической и видео информации: виды, основные параметры, принципы работы	
	Устройства печати и тиражирования: виды, основные параметры, принципы работы	
	Устройства ввода и вывода аудио информации: виды, основные параметры, принципы работы	
	Источники бесперебойного питания: классификация, основные узлы, методы выбора	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Лабораторное занятие № 9. Выбор и подключение ИБП. Проверка электрических соединений	2
	Лабораторное занятие № 10. Подключение принтера, МФУ к рабочему месту пользователя	2
	Лабораторное занятие № 11. Подключение сетевого принтера	2
	Лабораторное занятие № 12. Подключение и настройка параметров интерактивной доски и/или плазменной панели	2
Лабораторное занятие № 13. Обновление драйверов устройств	2	
Раздел 2. Настройка и сопровождение программного обеспечения сетевых устройств инфокоммуникационных систем		72
номер и наименование раздела		
МДК. 02.02 Настройка и сопровождение программного обеспечения сетевых устройств инфокоммуникационных систем		72
Тема 2.1. Настройка сетевой операционной системы. Базовые настройки устройств	Содержание	18
	Способы доступа к устройствам сети. Режимы работы сетевых операционных систем. Основные командные режимы, переключение между режимами. Структура и синтаксис команд	10
	Базовая настройка устройств: имена устройств и узлов, ограничение доступа.	

	Сохранение конфигураций	
	Автоматическая настройка IP-адресации конечных устройств	
	Проверка адресации. Проверка сквозного подключения	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8
	Лабораторное занятие № 1. Настройка имен устройств и узлов	2
	Лабораторное занятие № 2. Установление паролей на различные режимы доступа	2
	Лабораторное занятие № 3. Контроль и оценки конфигураций операционных систем	2
	Лабораторное занятие № 4. Настройка и проверка сквозного подключения	2
Тема 2.2 Сетевой доступ. Ethernet	Содержание	18
	Средства и стандарты подключения физического уровня	
	Проводное и беспроводное подключение. Управление доступом к среде	
	MAC адреса. Таблицы MAC-адресов. Способы пересылки на коммутаторах. Сквозная коммутация и буферизация	8
	Протокол разрешения адресов. Настройка режимов и скорости. Настройка портов коммутатора	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10
	Лабораторное занятие № 5. Настройка проводного подключения	2
	Лабораторное занятие № 6. Настройка беспроводного подключения	2
	Лабораторное занятие № 7. Получение таблицы MAC-адресов	2
	Лабораторное занятие № 8. Настройка режимов и скорости.	2
Лабораторное занятие № 9. Настройка портов коммутатора	2	
Тема 2.3 Настройка маршрутизации	Содержание	20
	Сетевые протоколы и коммуникации. Протоколы: IPv4, IPv6.	
	Виды узлов назначений, их функции. Эхо-запросы.	
	Таблицы маршрутизации Интерфейсы маршрутизатора. Доступ к настройкам маршрутизатора. Загрузочная конфигурация	12
	Базовая настройка коммутации и маршрутизации. Сохранение настроек	
	Назначение статических и динамических адресов узлам сети. Автоматическая конфигурация адреса	
	Проверка конфигурации. Устранение типовых неполадок маршрутизации	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8
	Лабораторное занятие № 10. Выполнение эхо-запросов	2

	Лабораторное занятие № 11. Настройка коммутатора	2
	Лабораторное занятие № 12. Настройка маршрутизатора	2
	Лабораторное занятие № 13. Выполнение трассировки маршрута и тестирование пути	2
Тема 2.4 Основы эксплуатации и обслуживания сетевых устройств	Содержание	14
	Сообщения об ошибках (ICMP-сервисы). Протокол разрешения адресов. Обнаружение дублирующихся адресов. Тестирование подключения, трассировка маршрута	6
	Основы управления сетевым трафиком. Программное обеспечение для мониторинга. Программное обеспечение для управления локальной сетью	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8
	Лабораторное занятие № 14. Мониторинг сети с целью выявления типовых инцидентов и угроз безопасности	2
	Лабораторное занятие № 15. Оценка степени критичности инцидентов при работе согласно инструкции	2
	Лабораторное занятие № 16. Обнаружение и устранение возникающих типовых инцидентов	2
	Лабораторное занятие № 17 Сбор информации о сетевом трафике	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	СР №1. Назначение, виды, последовательность проведения профилактических работ	
Раздел 3. Настройка и сопровождение программного обеспечения рабочих мест пользователей инфокоммуникационных систем		54
МДК. 02.03 Настройка и сопровождение программного обеспечения рабочих мест пользователей инфокоммуникационных систем		54
Тема 3.1. Настройка и сопровождение системного программного обеспечения	Содержание	26
	Виды и принципы работы операционных систем персональных компьютеров	16
	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение. Версии программного обеспечения	
	Особенности сетевых операционных систем	
	Загрузка, установка и обновление операционной системы на компьютерах и ноутбуках пользователей	
	Создание и сохранение образа установленной операционной системы	
	Особенности операционных систем персональных мобильных устройств	
	Антивирусные программы: установка, обновление базы, настройки	
	Архиваторы: виды, особенности, пересылка	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10

	Лабораторное занятие № 1. Установка операционных систем. Создание образа операционной системы	2	
	Лабораторное занятие № 2. Восстановление операционной системы	2	
	Лабораторное занятие № 3. Обновление операционной системы	2	
	Лабораторное занятие № 4. Проверка компьютеров на наличие вирусов	2	
	Лабораторное занятие № 5. Создание и пересылка архивного файла	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	СР №1. Контроль версий и совместимости системного программного обеспечения		
Тема 3.2. Настройка и сопровождение прикладного программного обеспечения	Содержание	26	
	Виды и назначение прикладных программ: классификация по типу, применению, типу запуска. Браузеры: установка, настройка, обновление. Облачные сервисы: пользовательские настройки	16	
	Программы обработки текстовых и табличных документов: установка, настройка, обновление		
	Программы обработки изображений: установка, настройка, обновление		
	Программы обработки и воспроизведения видео- и аудиоинформации: установка, настройка, обновление		
	Основы организации баз данных. Основы систем управления базами данных		
	Профессиональное программное обеспечение: принципы сопровождения		
	Средства разработчика: основные сведения по особенностям установки и настройки		
	Особенности прикладного программного обеспечения персональных мобильных устройств		
	В том числе практических и лабораторных занятий		10
	Лабораторное занятие № 6. Пользовательские настройки офисных программ		2
	Лабораторное занятие № 7. Настройки браузеров: настройка вкладок, синхронизация на нескольких устройствах	2	
	Лабораторное занятие № 8. Настройки браузеров: файлы cookie, кеш, скрытие рекламы, средства разработчика	2	
	Лабораторное занятие № 9. Установка средств обработки изображений, видео- и аудиоконтента	2	
Лабораторное занятие № 10. Создание и заполнение типовой базы данных	2		
Учебная практика по модулю (если предусмотрена (концентрированная) практика) применение инструкций по установке и эксплуатации периферийного оборудования; конфигурирование периферийных устройств; задание базовых параметров, в том числе параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; применение методов статической и динамической конфигурации параметров операционных систем; установка операционных систем; установка СУБД; установка прикладного ПО; применение средств контроля и оценки конфигураций операционных систем; проверка правильности настройки устройств инфокоммуникационных систем;	216		

<p>применение контрольно-измерительного оборудования для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; идентификация типовых инцидентов функционирования устройств инфокоммуникационных систем; устранение возникающих типовых инцидентов; диагностика инцидента согласно инструкции; оценка степени критичности инцидентов при работе согласно инструкции; задание базовых параметров, в том числе параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; применение методов статической и динамической конфигурации параметров операционных систем.</p>	
<p>Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) Виды работ: Инсталляция программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем Конфигурирование базовых параметров устройств инфокоммуникационных систем согласно заданию Проверка на корректность установки конфигурации базовых параметров устройств инфокоммуникационных систем и программного обеспечения в соответствии с руководствами Проверка функционирования устройств после установки и настройки программного обеспечения Обновление версий прикладного программного обеспечения, драйверов и операционных систем Фиксация отклонений от штатного режима работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием Запуск процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием Проверка соответствия рабочих мест требованиям инфокоммуникационных систем к оборудованию и программному обеспечению Установка инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию Присвоение версий базовым элементам конфигурации инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием Установка и настройка программного обеспечения периферийных устройства согласно инструкции Установка и подключение сетевых устройств согласно инструкции Регистрация типовых инцидентов Обнаружение типовых инцидентов Регистрация типовых инцидентов Классификация, исследование, диагностика, устранение типовых инцидентов согласно инструкции Установка операционных систем в соответствии с трудовым заданием Настройки операционных системы для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием Установка и настройка СУБД для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием Установка и настройка прикладного ПО, необходимого для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием</p>	<p>216</p>
<p>Промежуточная аттестация – экзамен, консультации</p>	<p>18</p>
<p>Всего</p>	<p>630</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информатики:

- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги);
- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги);
- учебные и демонстрационные материалы.

Лаборатория информационных технологий:

- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 8 Гб или аналоги);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги);
- демонстрационные стенды;
- принтеры;
- МФУ;
- интерактивная доска;
- аудиосистема;
- проектор и экран;
- маркерная доска.

Мастерская ремонта и обслуживания устройств инфокоммуникационных систем:

- демонстрационные стенды;
- принтеры;
- МФУ;
- комбинированные электроизмерительные приборы;
- системные блоки;
- мониторы;
- 29
- нетбук;
- ноутбук;
- смартфоны;
- коммутатор;
- маршрутизатор;
- источник бесперебойного питания;
- веб-камера;
- комплекты инструментов для выполнения электромонтажных и сборочных работ;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги);
- локальная вычислительная сеть с возможностью подключения к информационно телекоммуникационной сети Интернет через систему фильтрации контента;
- проектор и экран;

– интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 333 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Организация сетевого администрирования: учебник / А.И. Баранчиков, П.А. Баранчиков, А.Ю. Громов, О.А. Ломтева. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2020. — 384 с. - ISBN 978-5-906818-34-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069157> (дата обращения: 03.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Тенгайкин, Е. А. Проектирование сетевой инфраструктуры. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей. Лабораторные работы: учебное пособие для СПО / Е. А. Тенгайкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-9047-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183778> (дата обращения: 03.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Новиков Ю.В. Курс лекций. Основы локальных сетей [Электронный ресурс]. URL: https://www.studmed.ru/novikov-yuv-kurs-lekciy-osnovy-lokalnyh-setey_d703e728677.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Осуществлять приемку и монтаж аппаратных средств инфокоммуникационных систем с проверкой соответствия документации	Выполнена приемка и установка устройств в соответствии с заданием с заполнением ведомости дефектов в случае их наличия	Демонстрационный экзамен

<p>ПК 2.2. Устанавливать и настраивать системное и прикладное ПО, необходимое для функционирования ИС, в том числе сетевое программное обеспечение и программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа.</p>	<p>Установлено и настроено системное и прикладное программное обеспечения в соответствии с заданием</p>	<p>Демонстрационный экзамен</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять конфигурирование аппаратных средств инфокоммуникационных систем.</p>	<p>Сохранена и представлена конфигурация аппаратных средств в соответствии с заданием</p>	<p>Демонстрационный экзамен</p>
<p>ПК 2.4. Проверять правильность установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения.</p>	<p>Выполнена проверка правильности и функционирования после установки и настройки заданного программного обеспечения и базовой конфигурации в объеме, определенном заданием</p>	<p>Демонстрационный экзамен</p>
<p>ПК 2.5. Настраивать базовые параметры программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью устройств и защиты их от несанкционированного доступа.</p>	<p>Выполнена заданная настройка базовых параметров программного обеспечения учета конфигураций, слежения за производительностью заданного устройства и защиты их от несанкционированного доступа</p>	<p>Демонстрационный экзамен</p>