

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«Колледж информационных технологий и финансов»
(АН ПОО «Колледж информационных технологий и финансов»)



**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»**

Направленность «Наладчик аппаратных и программных средств»

Воронеж

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17

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 по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем 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
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	применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного

	<p>оборудования; конфигурировать периферийные устройства; 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; 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;</p>

	<p>идентифицировать типовые инциденты функционирования устройств инфокоммуникационных систем;</p> <p>устранять возникающие типовые инциденты;</p> <p>проводить диагностику инцидента согласно инструкции; оценивать степень критичности инцидентов при работе согласно инструкции;</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.</p>
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 646 часов

в том числе в форме практической подготовки 526 часов.

Из них на освоение МДК 180 часов

в том числе самостоятельная работа 13 часов

практики, в том числе учебная 180 часов

производственная 216 часов.

Промежуточная аттестация экзамен по модулю

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			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Консультации		
<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	82	40	82	28	12	4	180	X
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	84	50	84	36	14	4		X
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	84	40	84	26	14	4		X
ПК 2.1 – ПК 2.4, ОК 01–07, ОК 09	Учебная практика	180	<i>180</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
	Всего:	646	526	250	88	X	X	180	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 / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч
1	2	3
Раздел 1. Программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем		82/40
МДК. 02.01 Программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем		69/28
Тема 1.1. Оборудование персональных рабочих мест	Содержание	22/6
	1. Введение: виды аппаратных средств инфокоммуникационных систем	
	2. Техника безопасности, производственная санитария и пожарная безопасность при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем	
	3. Архитектура персональных компьютеров: основные блоки и узлы, их назначение, понятие модульности	16
	4. Особенности конструкции и программного обеспечения ноутбуков	
	5. Устройства отображения информации: конструкция, принципы функционирования	
	6. Виды манипуляторов, конструкция, принцип действия	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	1. Лабораторное занятие № 1.1 Подключение персонального компьютера пользователя	2
	2. Лабораторное занятие № 1.2. Подключение нескольких устройств отображения информации к персональному компьютеру	2
3. Лабораторное занятие № 1.3. Замена блоков в персональных устройствах	2	
Тема 1.2. Активное сетевое оборудование	Содержание	22/12
	1. Виды активного сетевого оборудования, его назначение	
	2. Сетевые карты: виды, основные параметры. Коммутаторы: архитектура, основные параметры, ведущие производители, принципы работы	10
	3. Маршрутизаторы: архитектура, основные параметры, ведущие производители, принципы работы	
	4. Понятие серверного оборудования	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
	1. Лабораторное занятие № 1.4. Подключение пользователей к локальной сети	2

	2. Лабораторное занятие № 1.5. Выбор и подключение коммутатора для локальной сети	2
	3. Лабораторное занятие № 1.6. Подключение пользователей локальной сети к глобальной сети	2
	4. Лабораторное занятие № 1.7. Разграничение прав доступа пользователей локальной сети	2
	5. Лабораторное занятие № 1.8. Выбор и подключение маршрутизатора к сети	4
	Содержание	25/10
Тема 1.3 Периферийное оборудование и источники питания	1. Виды периферийного оборудования. Понятие драйвера устройства	15
	2. Устройства хранения информации: виды, основные параметры	
	3. Устройства ввода и вывода графической и видео информации: виды, основные параметры, принципы работы	
	4. Устройства печати и тиражирования: виды, основные параметры, принципы работы	
	5. Устройства ввода и вывода аудио информации: виды, основные параметры, принципы работы	
	6. Источники бесперебойного питания: классификация, основные узлы, методы выбора	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	1. Лабораторное занятие № 1.9. Выбор и подключение ИБП. Проверка электрических соединений	2
	2. Лабораторное занятие № 1.10. Подключение принтера, МФУ к рабочему месту пользователя	2
	3. Лабораторное занятие № 1.11. Подключение сетевого принтера	2
4. Лабораторное занятие № 1.12. Подключение и настройка параметров интерактивной доски и/или плазменной панели	2	
5. Лабораторное занятие № 1.13. Обновление драйверов устройств	2	
Консультации	4	
Самостоятельная работа студентов: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Реферат на тему: Классификация программного обеспечения Реферат на тему: Операционные системы персональных компьютеров Инструкционная карта: Этапы установки операционной системы Презентация на тему: Пакеты прикладных программ Сообщение на тему: Носители информации Доклад на тему: Ответственность за использование нелицензионных программных средств Презентация на тему: Принцип лицензирования	12	

Реферат на тему: Классификация прикладных программ Презентация на тему: Форматы представления данных Реферат на тему: Интерфейс операционной системы		
Раздел 2. Настройка и сопровождение программного обеспечения сетевых устройств инфокоммуникационных систем номер и наименование раздела		84/50
МДК. 02.02 Настройка и сопровождение программного обеспечения сетевых устройств инфокоммуникационных систем		66/36
Тема 2.1. Настройка сетевой операционной системы. Базовые настройки устройств	Содержание	20/10
	1. Способы доступа к устройствам сети. Режимы работы сетевых операционных систем.	10
	2. Основные командные режимы, переключение между режимами. Структура и синтаксис команд	
	3. Базовая настройка устройств: имена устройств и узлов, ограничение доступа. Сохранение конфигураций	
	4. Автоматическая настройка IP-адресации оконечных устройств	
	5. Проверка адресации. Проверка сквозного подключения	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10
	Лабораторное занятие № 2.1. Настройка имен устройств и узлов	2
	Лабораторное занятие № 2.2. Установление паролей на различные режимы доступа	2
	Лабораторное занятие № 2.3. Контроль и оценка конфигураций операционных систем	2
	Лабораторное занятие № 2.4. Настройка и проверка сквозного подключения	4
Тема 2.2 Сетевой доступ. Ethernet	Содержание	18/10
	1. Средства и стандарты подключения физического уровня	8
	2. Проводное и беспроводное подключение. Управление доступом к среде	
	3. MAC адреса. Таблицы MAC-адресов. Способы пересылки на коммутаторах. Сквозная коммутация и буферизация	
	4. Протокол разрешения адресов. Настройка режимов и скорости. Настройка портов коммутатора	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10
	Лабораторное занятие № 2.5. Настройка проводного подключения	2
	Лабораторное занятие № 2.6. Настройка беспроводного подключения	2
	Лабораторное занятие № 2.7. Получение таблицы MAC-адресов	2
	Лабораторное занятие № 2.8. Настройка режимов и скорости.	2
Лабораторное занятие № 2.9. Настройка портов коммутатора	2	

Тема 2.3 Настройка маршрутизации	Содержание	22/8
	1. Сетевые протоколы и коммуникации. Протоколы: IPv4, IPv6.	14
	2. Виды узлов назначений, их функции. Эхо-запросы.	
	3. Таблицы маршрутизации	
	4. Интерфейсы маршрутизатора. Доступ к настройкам маршрутизатора. Загрузочная конфигурация	
	5. Базовая настройка коммутации и маршрутизации. Сохранение настроек	
	6. Назначение статических и динамических адресов узлам сети. Автоматическая конфигурация адреса	
	7. Проверка конфигурации. Устранение типовых неполадок маршрутизации	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8
	Лабораторное занятие № 2.10. Выполнение эхо-запросов	2
Лабораторное занятие № 2.11. Настройка коммутатора	2	
Лабораторное занятие №2 .12. Настройка маршрутизатора	2	
Лабораторное занятие № 2.13. Выполнение трассировки маршрута и тестирование пути	2	
Тема 2.4 Основы эксплуатации и обслуживания сетевых устройств	Содержание	16/8
	1. Сообщения об ошибках (ICMP-сервисы). Протокол разрешения адресов. Обнаружение дублирующихся адресов.	8
	2. Тестирование подключения, трассировка маршрута	
	3. Основы управления сетевым трафиком. Программное обеспечение для мониторинга. Программное обеспечение для управления локальной сетью	
	4. Назначение, виды, последовательность проведения профилактических работ	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8
	Лабораторное занятие № 2.14. Мониторинг сети с целью выявления типовых инцидентов и угроз безопасности	2
	Лабораторное занятие № 2.15. Оценка степени критичности инцидентов при работе согласно инструкции	2
	Лабораторное занятие № 2.16. Обнаружение и устранение возникающих типовых инцидентов	2
Лабораторное занятие № 2.17. Сбор информации о сетевом трафике	2	
Консультации	4	
Самостоятельная работа студентов: Самостоятельная работа при изучении раздела 2 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	14	

Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Реферат на тему: Защита информации в персональных компьютерах Реферат на тему: Оптимизация работы персонального компьютера Презентация на тему: Виды угроз информационной безопасности Доклад на тему: Защита персональных данных Презентация на тему: Виды вирусов		
Раздел 3. Настройка и сопровождение программного обеспечения рабочих мест пользователей инфокоммуникационных систем		84/40
МДК. 02.03 Настройка и сопровождение программного обеспечения рабочих мест пользователей инфокоммуникационных систем		66/26
Тема 3.1. Настройка и сопровождение системного программного обеспечения	Содержание	32/12
	1. Виды и принципы работы операционных систем персональных компьютеров	20
	2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение. Версии программного обеспечения	
	3. Особенности сетевых операционных систем	
	4. Загрузка, установка и обновление операционной системы на компьютерах и ноутбуках пользователей	
	5. Контроль версий и совместимости системного программного обеспечения	
	6. Создание и сохранение образа установленной операционной системы	
	7. Особенности операционных систем персональных мобильных устройств	
	8. Антивирусные программы: установка, обновление базы, настройки	
	9. Архиваторы: виды, особенности, пересылка	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12
	Лабораторное занятие № 3.1. Установка операционных систем. Создание образа операционной системы	4
	Лабораторное занятие № 3.2. Восстановление операционной системы	2
Лабораторное занятие № 3.3. Обновление операционной системы	2	
Лабораторное занятие № 3.4. Проверка компьютеров на наличие вирусов	2	
Лабораторное занятие № 3.5. Создание и пересылка архивного файла	2	
Тема 3.2. Настройка и сопровождение прикладного программного обеспечения	Содержание	34/14
	1. Виды и назначение прикладных программ: классификация по типу, применению, типу запуска	20
	2. Браузеры: установка, настройка, обновление. Облачные сервисы: пользовательские настройки	
	3. Программы обработки текстовых и табличных документов: установка, настройка, обновление	

	4. Программы обработки изображений: установка, настройка, обновление	
	5. Программы обработки и воспроизведения видео- и аудиоинформации: установка, настройка, обновление	
	6. Основы организации баз данных. Основы систем управления базами данных	
	7. Профессиональное программное обеспечение: принципы сопровождения	
	8. Средства разработчика: основные сведения по особенностям установки и настройки	
	9. Особенности прикладного программного обеспечения персональных мобильных устройств	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14
	Лабораторное занятие № 6. Пользовательские настройки офисных программ	2
	Лабораторное занятие № 7. Настройки браузеров: настройка вкладок, синхронизация на нескольких устройствах, файлы cookie, кеш, скрытие рекламы, средства разработчика	4
	Лабораторное занятие № 8. Установка средств обработки изображений, видео- и аудиоконтента	4
	Лабораторное занятие № 9. Создание и заполнение типовой базы данных	4
Консультации		4
<p>Самостоятельная работа студентов: Самостоятельная работа при изучении раздела 2 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Инструкционная карта: Этапы настройки антивирусной базы Инструкционная карта: Этапы выполнения проверки ПК Инструкционная карта: Этапы использования файловых менеджеров по восстановлению скрытых объектов</p>		14
<p>Учебная практика по модулю 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; применение контрольно-измерительного оборудования для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем;</p>		180

<p>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 устройств 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>Всего:</p>	<p>646</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатория Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем, оснащенная оборудованием: тематические стенды; автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 гб) ; автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 гб), проектор и экран, маркерная доска; программное обеспечение общего и профессионального назначения, компьютеры (MS Windows 7, MS Office 2007, MS Visio, MS Access, KasperskyEndpointSecurity 10); подставки под компьютер; подставки для ног.

Учебная практика реализуется в Лаборатории Программирования и баз данных, оснащенной оборудованием: автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся (процессор Core i3, оперативная память 8 Гб), автома профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиотизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i3, оперативная память 8 Гб), проектор и экран, маркерная доска; программное обеспечение общего и профессионального назначения, включающее в себя ПО : (EclipseIDEforYavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerYavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA. Windows 7, MS Office 2007, KasperskyEndpointSecurity 10; тематические стенды; сплит – система; телевизор; коммутатор; ионизатор воздуха; стол большой овальный; компьютерные кресла; стулья мягкие; подставки под компьютер; подставки для ног; гарнитуры.

Производственная практика реализуется в АО «Завод ЖБИ-2» и ООО «АгроТехХолдинг» обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию национальными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Максимов, Н. В. Компьютерные сети : учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-454-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1921406> (дата обращения: 27.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Кузин, А. В. Компьютерные сети : учебное пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 190 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-453-3. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/2047215> (дата обращения: 27.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

3. Партыка, Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-501-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189335> (дата обращения: 27.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. Рудаков, А. В. Операционные системы и среды : учебник / А.В. Рудаков. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-85-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843025> (дата обращения: 27.04.2023). – Режим

3.2.2. 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
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.	Установлено и настроено системное и прикладное программное обеспечения в соответствии с заданием	Демонстрационный экзамен
ПК 2.3. Выполнять конфигурирование аппаратных средств инфокоммуникационных систем.	Сохранена и представлена конфигурация аппаратных средств в соответствии с заданием	Демонстрационный экзамен
ПК 2.4. Проверять правильность установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения.	Выполнена проверка правильности и функционирования после установки и настройки заданного программного обеспечения и базовой конфигурации в объеме, определенном заданием	Демонстрационный экзамен
ПК 2.5. Настраивать базовые параметры программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью устройств и защиты их от несанкционированного доступа.	Выполнена заданная настройка базовых параметров программного обеспечения учета конфигураций, слежения за производительностью заданного устройства и защиты их от несанкционированного доступа	Демонстрационный экзамен