

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА)
УП.01.01. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

Рабочая программа УП.01.01 учебная практика по ПМ.01 «Настройка сетевой инфраструктуры» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденного приказом Минпросвещения России от 10.07.2023 № 519 года (зарегистрирован в Минюсте от 15.08.2023 года № 74796).

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж»

Разработчики:

Деньгуб Андрей Анатольевич преподаватель первой категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...	11
6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной практики является частью ОПОП по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: ПМ.01 «Настройка сетевой инфраструктуры»

1.2. Цели и задачи учебной практики

Задачей учебной практики по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» является освоение вида профессиональной деятельности: Документировать состояние инфокоммуникационных систем, используя различные программы и сервисы т. е. систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Настройка сетевой инфраструктуры», предусмотренных ФГОС СПО.

С целью овладения указанным видом деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">– проектировании архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;– установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;– выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;– обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети;– использовании специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.
уметь	<ul style="list-style-type: none">– проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии;– использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.
знать	<ul style="list-style-type: none">– общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требований к компьютерным сетям;– архитектуру протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры;– базовые протоколы и технологии локальных сетей;– принципы построения высокоскоростных локальных сетей;– стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы.

1.3. Количество часов на прохождение учебной практики:

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами учебной практики в объеме 144 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики является образовательная организация.

Итоговая аттестация проводится в форме зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем, сформированность общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, личностных результатов:

Общие компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.
ПК 1.2.	Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности
ПК 1.3.	Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.
ПК 1.4.	Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.
ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.
ПК 1.6	Осуществлять инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, контроль оборудования после проведенного ремонта.

ПК 1.7	Осуществлять регламентное обслуживание и замену расходных материалов периферийного, сетевого и серверного оборудования инфокоммуникационных систем.
--------	---

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Содержание обучения по учебной практике

Вид профессиональной деятельности	Виды работ	Наименование междисциплинарных курсов, обеспечивающих выполнение видов работ	Наименование темы занятия	Количество часов
1	2	4	5	6
ПК 1.1-1.7	1. участие в проектировании сетевой инфраструктуры; 2. участие в организации сетевого администрирования; 3. эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры; 4. участие в управлении сетевыми сервисами; 5. участие в модернизации сетевой инфраструктуры. 6. определение требований к системному программному обеспечению и инструментальным средствам, с помощью которых будет осуществляться прикладное программирование. 7. определение требований к техническим средствам, средствам связи, обеспечивающим надежную и эффективную эксплуатацию системы.	МДК 01.01. Раздел 1. Компьютерные сети МДК 01.02. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей МДК 01.03. Безопасность компьютерных сетей	1. Организация рабочего места. Охрана труда. Требования безопасности труда в учебных мастерских и на рабочих местах. Производственная санитария. Противопожарные мероприятия, оказание первой помощи.	6
			2. сопровождение технической документации по объектам инфокоммуникационных систем	12
			3. контроль наличия и движения аппаратных средств.	12
			4. контроль наличия и движения программно-аппаратных и программных средств.	12
			5. Использование технической документации	12
			6. применение нормативно-технической документацией	10
			7. работа с информационной системой по управлению запасами и ремонтом.	12
			8. Присвоение инвентарных номеров техническим средствам	10

	8. определение конфигурации и состава разрабатываемых систем.		9. Оформление таблицы основных характеристик технических средств	10
			10. оформление заявок на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем	12
			11. оформление отчетов об отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем	16
			12. оформление отчетов по базовой конфигурации устройств и программного обеспечения.	18
			13 Оформление технического задания на приобретение технических средств инфокоммуникационных систем	10
	всего			144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен Учебный кабинет (лаборатория) 207 «Инфокоммуникационные системы» (БТИ № 24)
Доска учебная - 1 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Стол ученический – 15 шт.

Стулья ученические – 30 шт.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением - 13 шт.

интерактивная панель - 1 шт.

многофункциональное устройство - 13 шт.

Маршрутизатор - 3 шт.

Коммутатор - 3 шт.

Межсетевой экран - 1 шт.

Серверная станция - 1 шт.

Программное обеспечение: MS OFFICE 2016, PHP MY Admin, Microsoft SQL Server 8.0, RAD Studio 10, VirtualBox, Autodesk Maya, Autodesk 3ds Max, Adobe Photoshop, Adobe Acrobat, Cisco Packet Tracer (Packet Tracer), Microsoft Visual Studio 2016, Python 3.7.4, Oracle Database, Microsoft Visual Studio Code

4.2. Учебно-методическое обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

4.2.1. Основные источники

1. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog/product/983166>

2. Кузин, А. В. Компьютерные сети [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 190 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/938938>

3. Баврин, И. И. Дискретная математика [Текст] : учебник и задачник для СПО / И. И. Баврин. – М. : Юрайт, 2025. – 208 с. – (Профессиональное образование).

4. Костров, Б. В. Технологии физического уровня передачи данных [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б. В. Костров. – М. : - Академия, 2024. – 2014 с.

5. Исаченко, О. В. Программное обеспечение компьютерных сетей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.В. Исаченко. — М. : ИНФРА-М, 2025. — 117 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989894>

4.2.3 Интернет - ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система IPRBOOKS - URL: <http://www.iprbookshop.ru/>-
Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

2. Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ - URL: <https://urait.ru/> - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

3. Электронно-библиотечная система BOOK.RU - URL: <https://www.book.ru/> - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценку результатов освоения учебной практики осуществляет мастер/преподаватель.

При реализации учебной практики обеспечивается организация и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений обучающихся.

Профессиональные компетенции:

Код	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1.	Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.	Демонстрационный экзамен Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики
ПК 1.2.	Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности	
ПК 1.3.	Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.	
ПК 1.4.	Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.	
ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.	
ПК 1.6	Осуществлять инвентаризацию технических средств	

Общие компетенций:

Код	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Демонстрационный экзамен Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

5.1 АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПРАКТИКАНТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ

«МЕЖДУРЕЧЕНСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПРАКТИКАНТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(фамилия, имя, отчество)

направление подготовки по специальности /профессии:

(код и наименование специальности)

ПМ. « »

(наименование профессионального модуля)

группа _курс _

форма обучения _____

с «_____» _____ 20 ____ года по «__» _____ 20 ____ года;

прошел(а) _____ практику

(вид практики: учебная/производственная/преддипломная)

в колледже/в организации _____

(наименование организации, предприятия)

под руководством _____

(ФИО должность руководителя практики)

за время прохождения практической подготовке у обучающегося были сформированы профессиональные компетенции (элементы компетенции)

Наименование компетенции	сформированность компетенции (элемента компетенции)*	
	сформирована	не сформирована
ПК		
ПК		

* отметить знаком «+» в нужной графе

Уровень теоретической подготовки: _____

Освоенные виды работ, качество, самостоятельность, интерес, инициатива: _

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности: _____

Итоговая оценка за прохождение учебной практики: _____

Особые замечания и предложения руководителя практики

Руководитель по практической подготовки:

_____ / _____ / Ф.И.О.) МП (подпись)

6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ на 20__ – 20__ учебный год

По специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» __ группа _____
 наименование дисциплины код, наименование профессии/ специальности номер
 группы(общее количество часов: _ часов аудиторной нагрузки, _____ часов внеаудиторной самостоя-
 тельной работы)

№	Тема урока	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Часов
2	Организация рабочего места. Охрана труда. Требования безопасности труда в учебных мастерских и на рабочих местах. Производственная санитария. Противопожарные мероприятия, оказание первой помощи.				6
3	сопровождение технической документации по объектам инфокоммуникационных систем				12
4	контроль наличия и движения аппаратных средств.				12
5	контроль наличия и движения программно-аппаратных и программных средств.				12
6	Использование технической документации				12
7	применение нормативно-технической документацией				10
8	работа с информационной системой по управлению запасами и ремонтом.				12
9	Присвоение инвентарных номеров техническим средствам				10
10	Оформление таблицы основных характеристик технических средств				12
11	оформление заявок на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем				12

12	Оформление отчетов об отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем				16
13	Оформление отчетов по базовой конфигурации устройств и программного обеспечения.				18
14	Оформление технического задания на приобретение технических средств инфокоммуникационных систем				10
		Всего			144

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА)
УП.02.01. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

Рабочая программа УП.02.01 учебная практика по «ПМ.02 организация сетевого администрирования операционных систем» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденного приказом Минпросвещения России от 10.07.2023 № 519 года (зарегистрирован в Минюсте от 15.08.2023 года № 74796).

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж»

Разработчики:

Деньгуб Андрей Анатольевич преподаватель первой категории
Машер Виталий Валерьевич преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...	10
6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной практики является частью ООП по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: «ПМ.02 организация сетевого администрирования операционных систем»

1.2. Цели и задачи учебной практики

Задачей учебной практики по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» является освоение вида профессиональной деятельности: Документировать состояние инфокоммуникационных систем, используя различные программы и сервисы т. е. систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля «ПМ.02 организация сетевого администрирования операционных систем», предусмотренных ФГОС СПО.

С целью овладения указанным видом деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">– установке, настройке и сопровождении, контроле использования сервера– и рабочих станций для безопасной передачи информации.
уметь	<ul style="list-style-type: none">– администрировать локальные вычислительные сети;– принимать меры по устранению возможных сбоев;– обеспечивать защиту при подключении к информационно телекоммуникационной сети Интернет.– устанавливать и настраивать web-сервер;– устанавливать и настраивать CMS– устанавливать и настраивать серверы на базе ОС Debian– устанавливать и настраивать серверы на базе CentOS
знать	<ul style="list-style-type: none">– основные направления администрирования компьютерных сетей;– утилиты, функции, удаленное управление сервером;– технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами.– порядок установки и настройки web-сервера;– порядок установки и настройки CMS– порядок установки и настройки серверов на базе ОС Debian– порядок установки и настройки серверов на базе CentOS

1.3. Количество часов на прохождение учебной практики:

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами учебной практики в объеме 144 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики является образовательная организация.

Итоговая аттестация проводится в форме зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем, сформированность общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, личностных результатов:

Общие компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 2.1.	Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.
ПК 2.2.	Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.
ПК 2.3.	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей
ПК 2.4.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Содержание обучения по учебной практике

Вид профессиональной деятельности	Виды работ	Наименование междисциплинарных курсов, обеспечивающих выполнение видов работ	Наименование темы занятия	Количество часов
1	2	4	5	6
ПК 2.1 -2.4	1. Администрирование серверов и рабочих станций. 2. Организация доступа к локальным сетям и Интернету. 3. Установка и сопровождение сетевых сервисов. 4. Расчёт стоимости сетевого оборудования и программного обеспечения. 5. Сбор данных для анализа использования программно-технических средств компьютерных сетей. 6. Обеспечение сетевой безопасности	МДК.02.01. Администрирование сетевых операционных систем МДК.02.02. Программное обеспечение компьютерных сетей МДК.02.03. Организация администрирования компьютерных систем	Общие положения. Функции администратора ИВС.	6
			Организация доступа к локальным сетям и Интернету	12
			Основы администрирования Microsoft Windows. Администрирование рабочих станций	6
			Учетные записи пользователей Администрирование серверов	12
			Структура информационно-вычислительной системы Изучение аппаратного обеспечения, кабельного оборудования ИВС	12
			Администрирование Информационных систем Изучение Microsoft Windows Server	12
			Домен Windows Server Изучение логических структур и физических элементов Active Directory: Domains and Trusts	12
			Принципы работы с операционными системами	12

			Служба для совместного использования ресурсов файловой системы	
			Служба архивирования и резервного копирования Изучение механизмов резервного копирования и восстановления.	12
			Управление общей стоимостью владения КИС Изучение методики расчета затрат на содержание компьютерных систем. Факторы влияющие на величину затрат по содержанию КС.	12
			Администрирование информационных систем Unix (Ubuntu) Изучение управление правами доступа и учетными записями пользователей	18
			Администрирование информационных систем Unix. Службы имен Получение навыков работы со службами имен в ОС семейства Unix	18
	всего			144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен Учебный кабинет (лаборатория) 207 «Инфокоммуникационные системы» (БТИ № 24)

Доска учебная - 1 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Стол ученический – 15 шт.

Стулья ученические – 30 шт.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением - 13 шт.

интерактивная панель - 1 шт.

многофункциональное устройство - 13 шт.

Маршрутизатор - 3 шт.

Коммутатор - 3 шт.

Межсетевой экран - 1 шт.

Серверная станция - 1 шт.

Программное обеспечение: MS OFFICE 2016, PHP MY Admin, Microsoft SQL Server

8.0, RAD Studio 10, VirtualBox, Autodesk Maya, Autodesk 3ds Max, Adobe Photoshop, Adobe

Acrobat, Cisco Packet Tracer (Packet Tracer), Microsoft Visual Studio 2016, Python 3.7.4, Oracle

Database, Microsoft Visual Studio Code

4.2. Учебно-методическое обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

4.2.1. Основные источники

1. Бобровский, В. И. Расширенное администрирование сетевой операционной системы GNU/Linux. Локальное системное администрирование: учебное пособие / В. И. Бобровский, А. В. Дагаев, Е. П. Журавель. — Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2025. — 138 с. — ISBN 978-5-89160-252-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279176>

2. Даева, С. Г. Основы системного администрирования и администрирования СУБД: учебно-методическое пособие / С. Г. Даева. — Москва: РТУ МИРЭА, 2025. — 75 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171547>

3. Кузин, А. В. Компьютерные сети : учебное пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 190 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-453-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2096763>. – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Уймин, А. Г. Сетевое и системное администрирование. Демонстрационный экзамен КОД 1.1: учебно-методическое пособие для СПО / А. Г. Уймин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-9255-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189420>

4.2.3 Интернет - ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система IPRBOOKS - URL: <http://www.iprbookshop.ru/> - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

2. Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ - URL: <https://urait.ru/> - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

3. Электронно-библиотечная система BOOK.RU - URL: <https://www.book.ru/> - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценку результатов освоения учебной практики осуществляет мастер/преподаватель.

При реализации учебной практики обеспечивается организация и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений обучающихся.

Профессиональные компетенции:

Код	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1	Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.	Демонстрационный экзамен Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики
ПК 2.2	Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.	
ПК 2.3	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей	
ПК 2.4	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	

Общие компетенций:

Код	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Демонстрационный экзамен Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

5.1 АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПРАКТИКАНТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ХАНТЫ-МАН-СКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ

«МЕЖДУРЕЧЕНСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПРАКТИКАНТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(фамилия, имя, отчество)

направление подготовки по специальности /профессии:

(код и наименование специальности)

ПМ. « »

(наименование профессионального модуля)

группа _курс _

форма обучения _____

с «_____» _____ 20 ____ года по «__» _____ 20 ____ года;

прошел(а) _____ практику

(вид практики: учебная/производственная/преддипломная)

в колледже/в организации _____

(наименование организации, предприятия)

под руководством _____

(ФИО должность руководителя практики)

за время прохождения практической подготовке у обучающегося были сформированы профессиональные компетенции (элементы компетенции)

Наименование компетенции	сформированность компетенции (элемента компетенции)*	
	сформирована	не сформирована
ПК		
ПК		

* отметить знаком «+» в нужной графе

Уровень теоретической подготовки: _____

Освоенные виды работ, качество, самостоятельность, интерес, инициатива: _

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности: _____

Итоговая оценка за прохождение учебной практики: _____

Особые замечания и предложения руководителя практики

Руководитель по практической подготовки:

_____/_____/Ф.И.О.) МП (подпись)

6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ на 20__ – 20__ учебный год

По специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» __» группа _____
 наименование дисциплины код, наименование профессии/ специальности номер
 группы(общее количество часов: _ часов аудиторной нагрузки, _____ часов внеаудиторной самостоя-
 тельной работы)

№	Тема урока	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Часов
2	Общие положение. Функции администратора ИВС.				6
3	Организация доступа к локальным сетям и Интернету				12
4	Основы администрирования Microsoft Windows. Администрирование рабочих станции				6
5	Учетные записи пользователей Администрирование серверов				12
6	Администрирование серверов Структура информационно-вычислительной системы Изучение аппаратного обеспечения, кабельного оборудования ИВС				12
7	Администрирование Информационных систем Изучение Microsoft Windows Server				12
8	Домен Windows Server Изучение логических структур и физических элементов Active Directory: Domains and Trusts				12
9	Принципы работы с операционными системами Служба для совместного использования ресурсов файловой системы				12
10	Служба архивирования и резервного копирования Изучение механизмов резервного копирования и восстановления.				12

11	Управление общей стоимостью владения КИС Изучение методики расчета затрат на содержание компьютерных систем. Факторы влияющие на величину затрат по содержанию КС.				12
12	Администрирование информационных систем Unix (Ubuntu) Изучение управление правами доступа и учетными записями пользователей				18
13	Администрирование информационных систем Unix. Службы имен Получение навыков работы со службами имен в ОС семейства Unix				18
		Всего			144

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА)
УП.03.01. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА "ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ"**

Рабочая программа УП.03.01 учебная практика по «ПМ.03 эксплуатация операционных систем» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденного приказом Минпросвещения России от 10.07.2023 № 519 года (зарегистрирован в Минюсте от 15.08.2023 года № 74796).

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж»

Разработчики:

Деньгуб Андрей Анатольевич преподаватель первой категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...	12
6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной практики является частью ОПОП по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: «ПМ.03 эксплуатация операционных систем»

1.2. Цели и задачи учебной практики

Задачей учебной практики по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» является освоение вида профессиональной деятельности: «эксплуатация операционных систем» т. е. систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля «ПМ.03 эксплуатация операционных систем», предусмотренных ФГОС СПО.

С целью овладения указанным видом деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">– настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации– установки и настройки операционной системы сервера и рабочих станций– управления хранилищем данных– настройки сетевых служб– настройки удаленного доступа– настройки отказоустойчивого кластера– организации доступа к локальным и глобальным сетям– проектирования стратегии виртуализации– планирования и развертывания виртуальных машин– управления развёртыванием виртуальных машин– реализации и планирования решения высокой доступности для файловых служб– настройки службы каталогов– организации и проведения мониторинга и поддержки серверов– планирования и внедрения файловых хранилищ и систем хранения данных– разработки стратегии размещения контроллеров домена– внедрения инфраструктуры открытых ключей– планирования и реализации инфраструктуру служб управления правами– организации и проведения мониторинга и поддержки серверов.
уметь	<ul style="list-style-type: none">– администрировать локальные вычислительные сети– принимать меры по устранению возможных сбоев– создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и<ul style="list-style-type: none">– пользовательских групп– обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы

	<ul style="list-style-type: none"> – устанавливать информационную систему – создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и – пользовательских групп – регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию – устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, – программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга – обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы – регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию – рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой – инфраструктуры – устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, – программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга – рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой – инфраструктуры – обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы
<p>знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> – основные направления администрирования компьютерных сетей – типы серверов, технологию "клиент-сервер" – классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его – применения – порядок и основы лицензирования программного обеспечения – оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места – его использования – основные направления администрирования компьютерных сетей – типы серверов, технологию "клиент-сервер" – утилиты, функции, удаленное управление сервером – порядок взаимодействия различных операционных систем – классификация программного обеспечения сетевых технологий, и область его – применения – порядок и основы лицензирования программного обеспечения – оценка стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места – его использования – порядок использования кластеров

	<ul style="list-style-type: none">– порядок взаимодействия различных операционных систем– классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его– применения– порядок и основы лицензирования программного обеспечения
--	---

1.3. Количество часов на прохождение учебной практики:

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами учебной практики в объеме 144 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики является образовательная организация.

Итоговая аттестация проводится в форме зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Эксплуатация операционных систем, сформированность общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, личностных результатов:

Общие компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 3.1	Осуществлять поиск и устранение нетипичных неисправностей, возникающих в серверных операционных системах.
ПК 3.2	Обновлять программное обеспечение серверных операционных систем и серверного программного обеспечения.
ПК 3.3	Выполнять послеаварийное восстановление серверных операционных систем.
ПК 3.4	Администрировать серверные операционные системы.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Содержание обучения по учебной практике

Вид профессиональной деятельности	Виды работ	Наименование междисциплинарных курсов, обеспечивающих выполнение видов работ	Наименование темы занятия	Количество часов
1	2	4	5	6
ПК 3.1 -3.4	1 . Управление сетевыми сервисами 2. Сопровождение модернизации сетевой инфраструктуры 3. Определение требований к техническим средствам, средствам связи, обеспечивающим надежную и эффективную эксплуатацию системы 4. Тестирование модели Системы виртуализации 5. Изучение и сравнение систем виртуализации 6. Сравнение возможностей систем виртуализации и их уникальность	МДК.03.01. Эксплуатация серверных операционных систем МДК.03.02 Взаимодействие сетевых операционных систем МДК.03.03 Системы виртуализации	Конфигурация командной оболочки	10
			Команды в Bash	10
			Управление потоком выполнения	10
			Работа с файлами в Bash	10
			Консольная утилита Ansible	10
			Сценарий развертывания playbook	10
			Обработчики (handlers) Переменные в Ansible	10
			Управляющие конструкции в Ansible	10
			Взаимодействие задач в Ansible	10
			Механизм шифрования	10
			Введение в виртуализацию	10
			Контейнеры QEMU / KVM и LXC в Proxmox VE	10
			Сетевые концепции и управление Proxmox VE Firewall	10
Резервное копирование и восстановление	7			

			Администрирование пользователей Интерфейс командной строки	7
	всего			144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен Учебный кабинет (лаборатория) 207 «Инфокоммуникационные системы» (БТИ № 24)

Доска учебная - 1 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Стол ученический – 15 шт.

Стулья ученические – 30 шт.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением - 13 шт.

интерактивная панель - 1 шт.

многофункциональное устройство - 13 шт.

Маршрутизатор - 3 шт.

Коммутатор - 3 шт.

Межсетевой экран - 1 шт.

Серверная станция - 1 шт.

Программное обеспечение: MS OFFICE 2016, PHP MY Admin, Microsoft SQL Server

8.0, RAD Studio 10, VirtualBox, Autodesk Maya, Autodesk 3ds Max, Adobe Photoshop, Adobe

Acrobat, Cisco Packet Tracer (Packet Tracer), Microsoft Visual Studio 2016, Python 3.7.4, Oracle

Database, Microsoft Visual Studio Code

4.2. Учебно-методическое обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

4.2.1. Основные источники

1. Бобровский, В. И. Расширенное администрирование сетевой операционной системы GNU/Linux. Локальное системное администрирование: учебное пособие / В. И. Бобровский, А. В. Дагаев, Е. П. Журавель. — Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2025. — 138 с. — ISBN 978-5-89160-252-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279176>

2. Даева, С. Г. Основы системного администрирования и администрирования СУБД: учебно-методическое пособие / С. Г. Даева. — Москва: РТУ МИРЭА, 2025. — 75 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171547>

3. Кузин, А. В. Компьютерные сети : учебное пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 190 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-453-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2096763>. – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Уймин, А. Г. Сетевое и системное администрирование. Демонстрационный экзамен КОД 1.1: учебно-методическое пособие для СПО / А. Г. Уймин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-9255-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1894204>.

2.3 Интернет - ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система IPRBOOKS - URL: <http://www.iprbookshop.ru/> - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

2. Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ - URL: <https://urait.ru/> - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

3. Электронно-библиотечная система BOOK.RU - URL: <https://www.book.ru/> - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценку результатов освоения учебной практики осуществляет мастер/преподаватель.

При реализации учебной практики обеспечивается организация и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений обучающихся.

Профессиональные компетенции:

Код	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 3.1	Осуществлять поиск и устранение нетипичных неисправностей, возникающих в серверных операционных системах.	Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики
ПК 3.2	Обновлять программное обеспечение серверных операционных систем и серверного программного обеспечения.	
ПК 3.3	Выполнять послеаварийное восстановление серверных операционных систем.	
ПК 3.4	Администрировать серверные операционные системы.	

Общие компетенций:

Код	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

5.1 АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПРАКТИКАНТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ХАНТЫ-МАН-
СКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ

«МЕЖДУРЕЧЕНСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПРАКТИКАНТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(фамилия, имя, отчество)

направление подготовки по специальности /профессии:

(код и наименование специальности)

ПМ. « »

(наименование профессионального модуля)

группа _курс _

форма обучения _____

с «_____» _____ 20 ____ года по «__» _____ 20 ____ года;

прошел(а) _____ практику

(вид практики: учебная/производственная/преддипломная)

в колледже/в организации _____

(наименование организации, предприятия)

под руководством _____

(ФИО должность руководителя практики)

за время прохождения практической подготовке у обучающегося были сформированы про-
фессиональные компетенции (элементы компетенции)

Наименование компетенции	сформированность компетенции (элемента компетенции)*	
	сформирована	не сформирована
ПК		
ПК		

* отметить знаком «+» в нужной графе

Уровень теоретической подготовки: _____

Освоенные виды работ, качество, самостоятельность, интерес, инициатива: _

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности: _____

Итоговая оценка за прохождение учебной практики: _____

Особые замечания и предложения руководителя практики

Руководитель по практической подготовки:

_____ / _____ / Ф.И.О.) МП (подпись)

6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ на 20__ – 20__ учебный год

По специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» __ группа _____
 наименование дисциплины код, наименование профессии/ специальности номер
 группы(общее количество часов: _ часов аудиторной нагрузки, _____ часов внеаудиторной самостоя-
 тельной работы)

№	Тема урока	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Часов
2	Конфигурация командной оболочки				10
3	Команды в Bash				10
4	Управление потоком выполнения				10
5	Работа с файлами в Bash				10
6	Консольная утилита Ansible				10
7	Сценарий развертывания playbook				10
8	Обработчики (handlers) Переменные в Ansible				10
9	Управляющие конструкции в Ansible				10
10	Взаимодействие задач в Ansible				10
11	Механизм шифрования				10
12	Введение в виртуализацию				10
13	Контейнеры QEMU / KVM и LXC в Proxmox VE				10
	Сетевые концепции и управление Proxmox VE Firewall				10
	Резервное копирование и восстановление				7
	Администрирование пользователей Интерфейс командной строки				7
		Всего			144

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА)
УП.04.01. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА "ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЛАЧНЫХ СЕРВИСОВ"**

Рабочая программа УП.04.01 учебная практика по «ПМ.04 эксплуатация облачных сервисов» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденного приказом Минпросвещения России от 10.07.2023 № 519 года (зарегистрирован в Минюсте от 15.08.2023 года № 74796).

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж»

Разработчики:

Деньгуб Андрей Анатольевич преподаватель первой категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...	12
6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной практики является частью ООП по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: «ПМ.04 Эксплуатация облачных сервисов»

1.2. Цели и задачи учебной практики

Задачей учебной практики по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» является освоение вида профессиональной деятельности: Документировать состояние инфокоммуникационных систем, используя различные программы и сервисы т. е. систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля «ПМ.04 эксплуатация облачных сервисов», предусмотренных ФГОС СПО.

С целью овладения указанным видом деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">– - В развертывании облачной инфраструктуры;– - Настройке балансировщиков нагрузки и проведения тестирования жизнеспособности облачных сервисов;– - Реализации концепции декларативного управления инфраструктурой;– - Организации документирования технических требований к облачным инфраструктурам;– - Создания и поддержки планов автоматического масштабирования;– - Создания образов виртуальных машин;– - Управления образами виртуальных машин;– - Организации распределения нагрузки внутри облачно инфраструктуры;– - Организации хранения данных в облачной инфраструктуре;– - проведения анализа данных;– - Обеспечения безопасности в облачной инфраструктуре;– - Организации функции управления учетными записями и доступом к облачной инфраструктуре;– - Настройки службы защиты сетей от внешних атак;– - Маркировки ресурсов для последующего мониторинга и оценки стоимости;– - Сбора метрик и формирования журнала мониторинга;– - Внедрения и осуществления мониторинга облачных сервисов
уметь	<ul style="list-style-type: none">– Определять общие модели развертывания облачной инфраструктуры;– - Поддерживать облачные конфигурации в актуальном состоянии и вести учет– контроля версий;– - Определять, насколько данные модели соответствуют требованиям,– специфичным для организации;

	<ul style="list-style-type: none"> – - Пользоваться преимуществами облачной инфраструктуры для снижения – операционных нагрузок при развертывании служб; – - Документировать ключевые требования бизнес-приложений и то, как они – соотносятся миграцией в облачную инфраструктуру; – - Переводить бизнес-цели и задачи в спецификации, а также презентовать их – заинтересованным сторонам; – - Проводить оценку, выбор и внедрение передовых облачных сервисов, таких как – сервисы управления данными, сервисы кэширования и сервисы автоматического – масштабирования и обеспечения доступности; – - Создавать внутренние руководящие документы и требования к процедурам,
знать	<ul style="list-style-type: none"> – Различные сетевые архитектуры для оптимального взаимодействия с – существующими/доступными приложениями и средами; – - Разграничение ответственности за безопасность между поставщиком облачных – услуг и клиентом публичного облака; – - Показатели системы, сети и приложений, а также их влияние на надежность, – доступность и производительность инфраструктуры; – - Требования к совместимости компонентов внутри облачной инфраструктуры; – - Сетевой поток данных и соответствующая зависимость доступности систем; – - Методы работы с заинтересованными сторонами бизнеса для решения задач, – связанных с соответствием регламентирующим документам; – - Разграничение ответственности за безопасность между поставщиком облачных – услуг и клиентом публичного облака; – - Различные варианты производительности инфраструктуры, доступные благодаря – таким решениям, как кэширование, правильный размер ресурсов и сервисы, – предоставляемые поставщиками; – - Как взаимодействовать с бизнес-единицами для определения лучших практик – развертывания и создания плана по миграции в облачную инфраструктуру; – - Важность каждого уровня инфраструктуры, включая вычисление, хранение, – сетевое взаимодействие, базы данных, использование кэша и приложений;

1.3. Количество часов на прохождение учебной практики:

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами учебной практики в объеме 144 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики является образовательная организация.

Итоговая аттестация проводится в форме зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем, сформированность общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, личностных результатов:

Общие компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 4.1	Осуществлять развертывание облачной инфраструктуры.
ПК 4.2	Проводить документирование требований и технических возможностей облачных инфраструктур.
ПК 4.3	Проводить настройку виртуальных машин с использованием механизмов масштабирования и распределения нагрузки.
ПК 4.4	Производить хранение и анализ данных.
ПК 4.5	Обеспечивать информационную безопасность в облачной инфраструктуре с помощью различных инструментов.
ПК 4.6.	Проводить мониторинг системы в облачных сервисах.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Содержание обучения по учебной практике

Вид профессиональной деятельности	Виды работ	Наименование междисциплинарных курсов, обеспечивающих выполнение видов работ	Наименование темы занятия	Количество часов
1	2	4	5	6
ПК 4.1 -4.6	<p>1 . Участие в разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p> <p>2. Реализация клиентской инфраструктуры.</p> <p>3. Проведение профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и облачных сервисах</p> <p>4. Сопровождение модернизации сетевой инфраструктуры</p> <p>5. Настраивать облачные сервисы</p> <p>6. Тестирование модели Системы виртуализации</p> <p>7. Настройка виртуализации</p> <p>8. Организации документирования технических требований к облачным инфраструктурам</p>	<p>МДК.04.01 Технологии виртуализации и автоматизации</p> <p>МДК.04.02. Безопасность облачных сервисов</p> <p>МДК.04.03. Технологии хранения и анализа данных</p>	Установка и настройка виртуальных машин	6
			Настройка виртуальной маршрутизации	6
			Установка и настройка маршрутизаторов в виртуальной сети	6
			Администрирование пользователей. Развертывание и настройка виртуального контроллера домена	6
			Установка Kubernetes в среде proxmox VE	6
			Установка веб-сервера в виртуальной среде. Установка и настройка PostgreSQL, PHP на базе хостинга VT	6
			Настройка прав доступа	6
			Настройка сетевых каналов на облачном сервисе	6
			Настройка безопасности виртуальных сетей	6

			Установка и настройка сервисов для конечного пользователя	6
			Настройка технологии защиты. Протоколы безопасности	6
			Настройка технологии резервного копирования облака, защита хранения данных	6
			Настройка механизмов управления правами доступа пользователей	6
			Установка криптографической системы безопасности	6
			Настройка контроля целостности виртуальных машин. Гипервизор	6
			Установка системы масштабирования	6
			Установка и настройка Раид массивов	8
			Установка и настройка файловых серверов	8
			Установка и настройка облачного хранилища	8
			Настройка файловой системы. Создание и разметка жесткого диска	8
			Настройка контроля целостности облачных данных	8
			Настройка резервации и миграции облачных данных	8

			Настройка контейнеров Docker. Настройка способов связи контейнеров.	6
			Установка сторонних проприетарных сервисов для интеграции в облако.	6
	всего			144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен Учебный кабинет (лаборатория) 207 «Инфокоммуникационные системы» (БТИ № 24)

Доска учебная - 1 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Стол ученический – 15 шт.

Стулья ученические – 30 шт.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением - 13 шт.

интерактивная панель - 1 шт.

многофункциональное устройство - 13 шт.

Маршрутизатор - 3 шт.

Коммутатор - 3 шт.

Межсетевой экран - 1 шт.

Серверная станция - 1 шт.

Программное обеспечение: MS OFFICE 2016, PHP MY Admin, Microsoft SQL Server

8.0, RAD Studio 10, VirtualBox, Autodesk Maya, Autodesk 3ds Max, Adobe Photoshop, Adobe

Acrobat, Cisco Packet Tracer (Packet Tracer), Microsoft Visual Studio 2016, Python 3.7.4, Oracle

Database, Microsoft Visual Studio Code

4.2. Учебно-методическое обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

4.2.1. Основные источники

1. Гасанов, Э. Э. Интеллектуальные системы. Теория хранения и поиска информации : учебник для вузов / Э. Э. Гасанов, В. Б. Кудрявцев. испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2025. 271 - (Высшее образование). ISBN 978-5-534_08684-3. Тек-с т : электронный // Образовательная платформа Юрайт URL : <https://urait.ru/bco del 537 93 8>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценку результатов освоения учебной практики осуществляет мастер/преподаватель.

При реализации учебной практики обеспечивается организация и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений обучающихся.

Профессиональные компетенции:

Код	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 4.1	Осуществлять развертывание облачной инфраструктуры.	Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики
ПК 4.2	Проводить документирование требований и технических возможностей облачных инфраструктур.	
ПК 4.3	Проводить настройку виртуальных машин с использованием механизмов масштабирования и распределения нагрузки.	
ПК 4.4	Производить хранение и анализ данных.	
ПК 4.5	Обеспечивать информационную безопасность в облачной инфраструктуре с помощью различных инструментов.	
ПК 4.6.	Проводить мониторинг системы в облачных сервисах.	

Общие компетенций:

Код	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

5.1 АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПРАКТИКАНТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ

«МЕЖДУРЕЧЕНСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПРАКТИКАНТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(фамилия, имя, отчество)

направление подготовки по специальности /профессии:

(код и наименование специальности)

ПМ. « »

(наименование профессионального модуля)

группа _курс _

форма обучения _____

с «_____» _____ 20 ____ года по «__» _____ 20 ____ года;

прошел(а) _____ практику

(вид практики: учебная/производственная/преддипломная)

в колледже/в организации _____

(наименование организации, предприятия)

под руководством _____

(ФИО должность руководителя практики)

за время прохождения практической подготовке у обучающегося были сформированы профессиональные компетенции (элементы компетенции)

Наименование компетенции	сформированность компетенции (элемента компетенции)*	
	сформирована	не сформирована
ПК		
ПК		

* отметить знаком «+» в нужной графе

Уровень теоретической подготовки: _____

Освоенные виды работ, качество, самостоятельность, интерес, инициатива: _

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности: _____

Итоговая оценка за прохождение учебной практики: _____

Особые замечания и предложения руководителя практики

Руководитель по практической подготовки:

_____ / _____ / Ф.И.О.) МП (подпись)

6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ на 20__ – 20__ учебный год

По специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» __ группа _____
 наименование дисциплины код, наименование профессии/ специальности номер
 группы(общее количество часов: _ часов аудиторной нагрузки, _____ часов внеаудиторной самостоя-
 тельной работы)

№	Тема урока	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Часов
2	Конфигурация командной оболочки				10
3	Команды в Bash				10
4	Управление потоком выполнения				10
5	Работа с файлами в Bash				10
6	Консольная утилита Ansible				10
7	Сценарий развертывания playbook				10
8	Обработчики (handlers) Переменные в Ansible				10
9	Управляющие конструкции в Ansible				10
10	Взаимодействие задач в Ansible				10
11	Механизм шифрования				10
12	Введение в виртуализацию				10
13	Контейнеры QEMU / KVM и LXC в Proxmox VE				10
	Сетевые концепции и управление Proxmox VE Firewall				10
	Резервное копирование и восстановление				7
	Администрирование пользователей Интерфейс командной строки				7
		Всего			144