

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ  
(ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА)  
ПП.01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

Рабочая программа ПП.01.01 Производственная практика по ПМ 01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 г. № 1548 (зарегистрировано в Минюсте России 09.12. 2016 г., регистрационный № 1548)

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

Разработчик:

Тишкина Светлана Михайловна, мастер производственного обучения

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ...
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ...
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ...
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ...

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа производственной практики является частью ООП по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры:

#### ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры

### 1.2. Цели и задачи производственной практики

Задачей производственной практики по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование является освоение вида профессиональной деятельности: Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры, т. е. систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля: **ПМ 01. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры, предусмотренных ФГОС СПО.**

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

Иметь практический опыт	Проектировать архитектуру локальной сети в соответствии с поставленной задачей. Использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей. Отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны. Настраивать коммутацию в корпоративной сети. Настраивать адресацию в сети на базе технологий VLSM, NAT и PAT. Настраивать протоколы динамической маршрутизации. Определять влияния приложений на проект сети. Анализировать, проектировать и настраивать схемы потоков трафика в компьютерной сети. Устанавливать и настраивать сетевые протоколы и сетевое оборудование в соответствии с конкретной задачей. Выбирать технологии, инструментальные средства при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры. Устанавливать и обновлять сетевое программное обеспечение. Обеспечивать целостность резервирования информации. Обеспечивать безопасное хранение и передачу информации в глобальных и локальных сетях. Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть. Использовать основные команды для проверки подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", отслеживать сетевые пакеты, параметры IP-адресации. Оформлять техническую документацию. Определять влияние приложений на проект сети.
Уметь	Проектировать локальную сеть. Выбирать сетевые топологии. Рассчитывать основные параметры локальной сети. Применять алгоритмы поиска кратчайшего пути. Планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов. Использовать математический аппарат

	теории графов. Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. Использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга. Использовать программно-аппаратные средства технического контроля. Читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети. Контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации. Стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование. Средства тестирования и анализа. Программно-аппаратные средства технического контроля. Читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети.
Знать	Общие принципы построения сетей. Сетевые топологии. Многослойную модель OSI. Требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов. Стандартизацию сетей. Этапы проектирования сетевой инфраструктуры. Элементы теории массового обслуживания. Основные понятия теории графов. Алгоритмы поиска кратчайшего пути. Основные проблемы синтеза графов атак. Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети. Основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети. Стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование. Средства тестирования и анализа. Базовые протоколы и технологии локальных сетей. Основные понятия теории графов. Основные проблемы синтеза графов атак. Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети. Архитектуру сканера безопасности.

### 1.3. Количество часов на прохождение производственной практики:

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами производственной практики в объеме 144 часа.

Распределение видов работ по часам приведено в п. 3.1.

Базой практики являются организации и предприятия Кондинского р-на либо по месту жительства обучающихся.

Итоговая аттестация проводится в форме Зачета.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры, сформированность общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

### **Профессиональные компетенции:**

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 1.	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры
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.
---------	---

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Содержание производственной практики

Вид профессиональной деятельности	Виды работ	Наименование междисциплинарных курсов, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов
Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	Ознакомление с производством. Техника безопасности.	МДК.01.01. Компьютерные сети	6
	Участие в разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	МДК.01.02. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей	36
	Проведение профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях		36
	Участие в инвентаризации технических средств сетевой инфраструктуры, осуществление контроля поступившего из ремонта оборудования		36
	Участие в управлении сетевыми сервисами		30



## **4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

- положение о практической подготовке студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- рабочая программа практической подготовки (производственная практика);
- график учебного процесса.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения:**

#### **Основные источники:**

1. Гаврилова С.А. Техническая документация: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.А.Гаврилова. - М.: Издательский центр «Академия», 2022. -224 с.
2. ГОСТ 3.1105-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД). Формы и правила оформления документов общего назначения (с Поправкой).
3. Основы метрологии, сертификации и стандартизации [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Д.Д.Грибанов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 127 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=452862>
4. Гагарина Л. Г. Введение в инфокоммуникационные технологии: Учебное пособие / Гагарина Л. Г., Баин А. М., Кузнецов Г. А., Портнов Е. М., Теплова Я. О.; Под ред.
5. Учет компьютеров с помощью штрихкодов [Электронный ресурс]. -
6. Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=20463864>, свободный.

#### **4.2.2. Дополнительные источники**

1. Основы метрологии, стандартизации и сертификации [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. Д. Дубовой, Е. М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2019. - 256 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=371141>
2. Перечень технической и технологической документации, национальных стандартов и методических документов, необходимых для выполнения работ и (или) оказания услуг, установленных Положением о лицензировании деятельности по технической защите конфиденциальной информации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 3 февраля 2012 г. N 79 (утв. Федеральной службой по техническому и экспортному контролю 12 августа 2020 г.)

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Формой отчетности студента по производственной практике является аттестационный лист, заполненный дневник производственной практики и отчет.

Аттестационный лист свидетельствует о сформированности профессиональных компетенций, уровне теоретической подготовки; выставляется итоговая оценка за прохождение практической подготовки (производственной практики), указываются особые замечания и предложения руководителя практики.

В период прохождения производственной практики обучающимися ведется дневник, который отражает наименование работ и оценку за каждую работу, проверяется руководителями практической подготовки от колледжа и профильной организации в ходе текущего контроля.

В отчете отражено место прохождения производственной практики и итоговая оценка. Студенты выполняют отчет по производственной практике согласно Методическим рекомендациям (составляют руководители практики).

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ  
(ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА)  
ПП.02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

Рабочая программа производственной практики ПП.02.01 по ПМ 02 Организация сетевого администрирования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 г. № 1548 (зарегистрировано в Минюсте России 09.12. 2016 г., регистрационный № 1548)

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

Разработчик:

Тишкина Светлана Михайловна, мастер производственного обучения

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ...
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ...
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ...
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ...

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа производственной практики является частью ООП по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Организация сетевого администрирования

#### ПМ.01 Организация сетевого администрирования

### 1.2. Цели и задачи производственной практики

Задачей производственной практики по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование является освоение вида профессиональной деятельности: Организация сетевого администрирования, т. е. систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля: **ПМ 01. Организация сетевого администрирования**, предусмотренных ФГОС СПО.

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

Иметь практический опыт в	установке, настройке и сопровождении, контроле использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.
уметь	администрировать локальные вычислительные сети; принимать меры по устранению возможных сбоев; обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".
знать	основные направления администрирования компьютерных сетей; утилиты, функции, удаленное управление сервером; технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами.

### 1.3. Количество часов на прохождение производственной практики:

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами производственной практики в объеме 72 часа.

Распределение видов работ по часам приведено в п. 3.1.

Базой практики являются организации и предприятия Кондинского р-на либо по месту жительства обучающихся.

Итоговая аттестация проводится в форме Зачета.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Организация сетевого администрирования, сформированность общих (ОК) и профессиональных (ПК) 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 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

### Профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2.	Организация сетевого администрирования
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.

### Личностные результаты:

Личностный результат	Наименование результата
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии



### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Содержание производственной практики

Вид профессиональной деятельности	Виды работ	Наименование междисциплинарных курсов, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов
<p>Организация сетевого администрирования</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установка на серверы и рабочие станции: операционные системы и необходимое для работы программное обеспечение.</li> <li>2. Осуществление конфигурирования программного обеспечения на серверах и рабочих станциях.</li> <li>3. Поддержка в работоспособном состоянии программное обеспечение серверов и рабочих станций.</li> <li>4. Регистрация пользователей локальной сети и почтового сервера, назначает идентификаторы и пароли.</li> <li>5. Установка прав доступа и контроль использования сетевых ресурсов.</li> <li>6. Обеспечение своевременного копирования, архивирования и резервирования данных.</li> <li>7. Принятие мер по восстановлению работоспособности локальной сети при сбоях или выходе из строя сетевого оборудования.</li> <li>8. Выявление ошибок пользователей и программного обеспечения и принятие мер по их исправлению.</li> </ol>	<p>МДК.02.01. Администрирование сетевых операционных систем</p> <p>МДК.02.02. Программное обеспечение компьютерных сетей</p> <p>МДК 02.03 Организация администрирования компьютерных сетей</p>	<p>72</p>

	<p>9. Проведение мониторинга сети, разрабатывать предложения по развитию инфраструктуры сети.</p> <p>10. Обеспечение сетевой безопасности (защиту от несанкционированного доступа к информации, просмотра или изменения системных файлов и данных), безопасность межсетевое взаимодействия.</p> <p>11. Осуществление антивирусной защиты локальной вычислительной сети, серверов и рабочих станций.</p> <p>12. Документирование всех произведенных действий.</p>		
--	--	--	--

## **4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

- положение о практической подготовке студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- рабочая программа практической подготовки (производственная практика);
- график учебного процесса.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения:**

#### **Основные источники:**

1. Максимов, Н. В. Компьютерные сети [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование).

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, 2022. — 190 с. — (Среднее профессиональное образование).

3. Баврин, И. И. Дискретная математика [Текст] : учебник и задачник для СПО / И. И. Баврин. – М. : Юрайт, 2022. – 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, 2021. – 2014 с.

5. Исаченко, О. В. Программное обеспечение компьютерных сетей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.В. Исаченко. — М. : ИНФРА-М, 2022. — 117 с. — (Среднее профессиональное образование).

6. Операционные системы, среды и оболочки [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, 2022. - 544 с.

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Формой отчетности студента по производственной практике является аттестационный лист, заполненный дневник производственной практики и отчет.

Аттестационный лист свидетельствует о сформированности профессиональных компетенций, уровне теоретической подготовки; выставляется итоговая оценка за прохождение практической подготовки (производственной практики), указываются особые замечания и предложения руководителя практики.

В период прохождения производственной практики обучающимися ведется дневник, который отражает наименование работ и оценку за каждую работу, проверяется руководителями практической подготовки от колледжа и профильной организации в ходе текущего контроля.

В отчете отражено место прохождения производственной практики и итоговая оценка. Студенты выполняют отчет по производственной практике согласно Методическим рекомендациям (составляют руководители практики).

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ  
(ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА)  
ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

Рабочая программа производственной практики ПП.03.01 по ПМ 03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 г. № 1548 (зарегистрировано в Минюсте России 09.12. 2016 г., регистрационный № 1548)

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

Разработчик:

Тишкина Светлана Михайловна, мастер производственного обучения

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ...
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ...
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ...
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ...

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа производственной практики является частью ООП по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

### ПМ.01 Организация сетевого администрирования

## 1.2. Цели и задачи производственной практики

Задачей производственной практики по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование является освоение вида профессиональной деятельности: Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры, 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 объектов сетевой инфраструктуры, предусмотренных ФГОС СПО.**

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

Иметь практический опыт в	<ul style="list-style-type: none"><li>– обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя;</li><li>– удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры;</li><li>– организации бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации;</li><li>поддержки пользователей сети, настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры;.</li></ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"><li>– выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;</li><li>– использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры;</li><li>– осуществлять диагностику и поиск неисправностей технических средств;</li><li>– выполнять действия по устранению неисправностей в части, касающейся полномочий техника;</li><li>– тестировать кабели и коммуникационные устройства;</li><li>– выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования;</li><li>– правильно оформлять техническую документацию;</li><li>– наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных;</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту;</li> </ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления;</li> <li>– задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией;</li> <li>– средства мониторинга и анализа локальных сетей;</li> <li>– классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ;</li> <li>– правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры;</li> <li>– расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры;</li> <li>– методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных;</li> <li>– основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем (ИС), требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных;</li> <li>– основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.</li> </ul>

### 1.3. Количество часов на прохождение производственной практики:

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами производственной практики в объеме 72 часа.

Распределение видов работ по часам приведено в п. 3.1.

Базой практики являются организации и предприятия Кондинского р-на либо по месту жительства обучающихся.

Итоговая аттестация проводится в форме Зачета.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры, сформированность общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

### Профессиональные компетенции:

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 3.	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
ПК 3.1	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей
ПК 3.2	Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях
ПК 3.3	Эксплуатировать сетевые конфигурации
ПК 3.4	Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации
ПК 3.5	Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования

ПК 3.6	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.
--------	---

**Личностные результаты:**

Личностный результат	Наименование результата
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Содержание производственной практики

Вид профессиональной деятельности	Виды работ	Наименование междисциплинарных курсов, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов
Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использование активного и пассивного оборудования сети</li> <li>2. Устранение паразитирующей нагрузки в сети</li> <li>3. Заполнение технической документации</li> <li>4. Построение физической карты локальной сети</li> <li>5 Работа по созданию, редактированию, удалению пользователей в DOMAIN</li> <li>6. Профилактические работы в объектах сетевой инфраструктуры.</li> <li>7. Мониторинг и анализ сети с помощью программных и аппаратных средств.</li> <li>8. Управление областями сети: ошибками, конфигурацией, доступом, производительностью, безопасностью</li> <li>9. Работа с протоколами SNMP; CMIP; TMN; LNMP; ANMP.</li> <li>10. Работа с сервером, чтение логов, работа над ошибками.</li> <li>11. Удаленное администрирование рабочих станций с сервера</li> <li>12. Работа со встроенными сканерами диагностики и управления.</li> <li>13. Использование в работе контрольно-измерительной аппаратуры, сервисных плат, комплексов</li> <li>14. Разработка алгоритма и интерфейса программы анализа информационных рисков и её тестирование</li> <li>15. Анализ входящего и исходящего трафика. Контроль утечки конфиденциальной информации</li> </ol>	<p>МДК.03.01. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры</p> <p>МДК.03.02. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры</p>	72

## **4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

- положение о практической подготовке студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- рабочая программа практической подготовки (производственная практика);
- график учебного процесса.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения:**

#### **Основные источники:**

1. Максимов, Н. В. Компьютерные сети [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование).
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, 2022. — 190 с. — (Среднее профессиональное образование).
3. Баврин, И. И. Дискретная математика [Текст] : учебник и задачник для СПО / И. И. Баврин. – М. : Юрайт, 2022. – 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, 2021. – 2014 с.
5. Исаченко, О. В. Программное обеспечение компьютерных сетей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.В. Исаченко. — М. : ИНФРА-М, 2022. — 117 с. — (Среднее профессиональное образование).
6. Операционные системы, среды и оболочки [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, 2022. - 544 с.

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Формой отчетности студента по производственной практике является аттестационный лист, заполненный дневник производственной практики и отчет.

Аттестационный лист свидетельствует о сформированности профессиональных компетенций, уровне теоретической подготовки; выставляется итоговая оценка за прохождение практической подготовки (производственной практики), указываются особые замечания и предложения руководителя практики.

В период прохождения производственной практики обучающимися ведется дневник, который отражает наименование работ и оценку за каждую работу, проверяется руководителями практической подготовки от колледжа и профильной организации в ходе текущего контроля.

В отчете отражено место прохождения производственной практики и итоговая оценка. Студенты выполняют отчет по производственной практике согласно Методическим рекомендациям (составляют руководители практики).