

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРАКТИКИ: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 09.02.06

КОД ПРАКТИКИ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ПП 03.01

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: КОМПЛЕКСНЫЙ ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии с:

- ~ Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.06. Сетевое и системное администрирование, утвержденного приказом Минпросвещения РФ от 10.07.2023 № 519 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»
- ~ Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года №684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 года, регистрационный № 39361).

Председатель ПЦК _____ Рязанцева Е.С.
«_____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.
«_____» _____ 2024 г.

Разработчики:

Большакова Л.Т. - преподаватель КМПО РАНХиГС

Трифорова М.М. – зав. методическим кабинетом КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения практики

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.06. «Сетевое и системное администрирование», утвержденного приказом Минпросвещения РФ от 10.07.2023 № 519 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

Осуществление реализации рабочей программы предусмотрено на государственном языке.

Рабочая программа производственной практики может быть реализована в соответствии с индивидуальным учебным планом обучающегося.

Освоение рабочей программы производственной практики сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по специальности 09.02.06 «Системное и сетевое администрирование».

1.2. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Программа производственной практики относится к профессиональной подготовке и входит в профессиональный цикл.

производственная практика позволяет освоить основные виды профессиональной деятельности (ВПД):

Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

1.3. Цели и задачи производственной практики:

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленный на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практика обеспечивает: последовательное расширение круга формируемых у обучающегося умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому, целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций, связь практики с теоретическим обучением.

В результате прохождения производственной практики, реализуемой в рамках программы подготовки специалистов среднего звена по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, обучающийся должен приобрести следующий практический опыт:

Таблица 1

Вид профессиональной деятельности	Код и наименование профессионального модуля	Приобретаемый практический опыт
Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.	ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.	проектировать архитектуру локальной сети в соответствии с поставленной задачей; использовать специальное программное обеспечение для моделирования,

Вид профессиональной деятельности	Код и наименование профессионального модуля	Приобретаемый практический опыт
		проектирования и тестирования компьютерных сетей; 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; создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть; выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях; отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны; настраивать коммутацию в корпоративной сети; обеспечивать целостность резервирования информации; обеспечивать безопасное хранение и передачу информации в глобальных и локальных сетях; фильтровать, контролировать и обеспечивать безопасность сетевого трафика; определять влияние приложений на проект сети; мониторинг производительности сервера и протоколирование системных и сетевых событий; создавать подсети и настраивать обмен данными; анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети; оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети; оформлять техническую документацию;

1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики:

Всего часов на учебную и производственную практику: **144 часа**

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Общие и профессиональные компетенции, формируемые в результате прохождения производственной практики в соответствии с ФГОС по специальности.

Результатом прохождения производственной практики является освоение обучающимися видов профессиональной деятельности:

Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

в том числе общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Таблица 2

Код	Наименование общих и профессиональных 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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 иностранном языках.
ПК 3.1.	Осуществлять проектирование сетевой инфраструктуры.
ПК 3.2.	Обслуживать сетевые конфигурации программно-аппаратных средств.
ПК 3.3.	Осуществлять защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.
ПК 3.4.	Осуществлять устранение нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры.
ПК 3.5.	Модернизировать сетевые устройства информационно-коммуникационных систем.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Объем производственной практики и вид контроля.

Вид учебной работы	Объем часов	Вид контроля
ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры		
ПП.03.01 Производственная практика	144	Комплексный зачет с оценкой

3.2. Тематический план и содержание производственной практики

Наименование профессиональных модулей, практик, разделов, тем, видов работ	Содержание выполняемых работ	Объем часов	Код профессиональных компетенций
ПП 03.01 Производственная практика	Виды работ:	144	ОК 01 – ОК 11 ПК 3.1 – ПК 3.5
	~ установка на серверы и рабочие станции: операционные системы и необходимое для работы программное обеспечение. ~ осуществление конфигурирования программного обеспечения на серверах и рабочих станциях. ~ поддержка в работоспособном состоянии программное обеспечение серверов и рабочих станций. ~ регистрация пользователей локальной сети и почтового сервера, назначает идентификаторы и пароли. ~ установка прав доступа и контроль использования сетевых ресурсов.	50	
	~ обеспечение своевременного копирования, архивирования и резервирования данных. ~ принятие мер по восстановлению работоспособности локальной сети при сбоях или выходе из строя сетевого оборудования. ~ выявление ошибок пользователей и программного обеспечения и принятие мер по их исправлению. ~ проведение мониторинга сети, разрабатывать предложения по развитию инфраструктуры сети. ~ обеспечение сетевой безопасности (защиту от несанкционированного доступа к информации, просмотра или изменения системных файлов и данных), безопасность межсетевого взаимодействия. ~ осуществление антивирусной защиты локальной вычислительной сети, серверов и рабочих станций. ~ документирование всех произведенных действий.	50	
	Виды работ ~ обеспечение сетевой безопасности (защиту от несанкционированного доступа к информации, просмотра или изменения системных файлов и данных), безопасность межсетевого взаимодействия. ~ осуществление антивирусной защиты локальной вычислительной сети, серверов и рабочих станций. ~ документирование всех произведенных действий.	40	

Наименование профессиональных модулей, практик, разделов, тем, видов работ	Содержание выполняемых работ	Объем часов	Код профессиональных компетенций
Промежуточная аттестация	<i>Комплексный зачёт с оценкой</i>	4	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики проводится на базе организаций, направление деятельности которых соответствуют профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Артюшенко, В. В. Компьютерные сети и телекоммуникации: учебно-методическое пособие / В. В. Артюшенко, А. В. Никулин. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. – 72 с. – ISBN 978-5-7782-4104-6. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/99345.html>
2. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 333 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04638-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/491456>
3. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 351 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04635-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/491951>
4. Кузин, А. В. Компьютерные сети: учебное пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. – 190 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-453-3. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860119>
5. Максимов, Н. В. Компьютерные сети: учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. – 464 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-454-0. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189333> (дата обращения: 26.02.2021). – Режим доступа: по подписке.
6. Назаров, А. В. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры: учебник / А.В. Назаров, А.Н. Енгальчев, В.П. Мельников. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2022. — 360 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-06-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860128>
7. Рыжиков, С. Н. Выпускная квалификационная работа в профессиональных образовательных организациях СПО: учебно-методическое пособие / С.Н. Рыжиков. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 236 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013869-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1146787>
8. Рыжиков, С. Н. Курсовая работа в профессиональной образовательной организации СПО: учебно-методическое пособие / С.Н. Рыжиков. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 345 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/967870. -

ISBN 978-5-16-014172-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209809>

9. Компьютерные сети и телекоммуникации: учебное пособие для СПО / составители И. В. Винокуров. – Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. – 103 с. – ISBN 978-5-4488-1445-7, 978-5-4497-1445-9. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/115695.html>

Дополнительные источники:

1. Гостев, И. М. Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 164 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04951-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/492342>
2. Логачев, М. С. Информационные системы и программирование. Технический писатель. Выпускная квалификационная работа: учебник / М.С. Логачёв, О.В. Семёнова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 551 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015544-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1196563>. – Режим доступа: по подписке.
3. Макаренко, С.И. Принципы построения и функционирования аппаратно-программных средств телекоммуникационных систем. Часть 2. Сетевые операционные системы и принципы обеспечения информационной безопасности в сетях: учебное пособие / Макаренко С.И., Ковальский А.А., Краснов С.А. – Санкт-Петербург: Научные технологии, 2020. – 358 с. – ISBN 978-5-6044429-8-2. – URL: <https://book.ru/book/942928>

Интернет-ресурсы:

1. Учебники по программированию <http://programm.ws/index.php>.

Периодические издания:

1. Журнал Информационные технологии и вычислительные системы 2020 год
2. Журнал "Программные продукты и системы" Электронно-библиотечная система IPR BOOKS
3. Программные продукты и системы: международный научно-практический журнал ЭБС Знаниум
4. IT-Expert - ЭБС ibooks.ru
5. IT-Manager - ЭБС ibooks.ru
6. IT-News- ЭБС ibooks.ru
7. Ural Mathematical Journal - ЭБС PROФобразование
8. Журнал "Прикладная информатика" Электронно-библиотечная система IPR BOOKS

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту профессиональных модулей в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.06. «Сетевое и системное администрирование», утвержденного приказом Минпросвещения РФ от 10.07.2023 № 519 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование». Содержание и результат практик проводимых в рамках

профессиональных модулей согласован с организациями, предоставляющими места практик обучающимся.

Аттестация по итогам практик проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций (аттестационный лист по практике, отчет о прохождении практики, дневник по практике, характеристика с места прохождения практики).

При формировании фондов оценочных средств прохождения практик процедура оценки общих и профессиональных компетенций определяется совместно с организациями, предоставляющими места практик обучающимся.

Формы отчетности и оценочный материал прохождения практик разрабатывается и согласовывается с организациями, предоставляющими места практик обучающимся.

Рабочая программа производственной практики предусматривает осуществление образовательной деятельности на государственном языке Российской Федерации.

Все изменения, внесенные в рабочую программу производственной практики, фиксируют в пояснительной записке (лист изменений и дополнений).

Утвержденная рабочая программа хранится в учебно-методическом отделе.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Реализация программы производственной практики обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю проводимой практики, с опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Вид контроля и оценки результатов освоения производственной практики: зачет с оценкой, комплексный зачет с оценкой. Оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Код профессионального модуля	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ПМ.03	Наблюдение за деятельностью обучающегося.
ОП 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ПМ.03	Наблюдение за деятельностью обучающегося.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ПМ.03	Наблюдение за деятельностью обучающегося.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ПМ.03	Наблюдение за деятельностью обучающегося. Выполнение обучающимся профессиональных задач на практике.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	ПМ.03	Выполнение обучающимся профессиональных задач на практике.
ОК 06. 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.	ПМ.03	Наблюдение за деятельностью обучающегося.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	ПМ.03	Наблюдение за деятельностью обучающегося. Выполнение обучающимся профессиональных задач на практике.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Код профессионального модуля	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
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	ПМ.03	Наблюдение за деятельностью обучающегося.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ПМ.03	Выполнение обучающимся профессиональных задач на практике.
ПК 3.1 Осуществлять проектирование сетевой инфраструктуры.	ПМ.03	Выполнение работ по производственной практике предусмотренных рабочей программой. Выполнение отчета по производственной практике. Комплексный зачет с оценкой по производственной практике ПП.03.01.
ПК 3.2 Обслуживать сетевые конфигурации программно-аппаратных средств.		
ПК 3.3 Осуществлять защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.		
ПК 3.4 Осуществлять устранение нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры.		
ПК 3.5 Модернизировать сетевые устройства информационно-коммуникационных систем.		