



«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор института СПО  
Гладышева М.С./

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

**ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)**

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Базовый уровень подготовки

Форма обучения: **очная**

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «10» июля 2023 г. № 519

*Место дисциплины в структуре ППССЗ СПО ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)*

*Учебная дисциплина ПДП.00 Производственная практика (преддипломная) входит в перечень дисциплин образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».*

Рабочая программа разработана ПЦК по технологическому профилю

Разработчик(и) рабочей программы:

Преподаватель института СПО Попов С.Е.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ  
МОДУЛЯМ**

**3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)

### 1.1. Область применения программы

Программа производственной практики (преддипломной) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в части освоения квалификаций: сетевой и системный администратор и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры;
- организация сетевого администрирования;
- эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры (по выбору);
- эксплуатация операционных систем (по выбору);
- эксплуатация облачных сервисов (по выбору)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по смежным специальностям.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Шифр дисциплины по учебному плану: ПДП.00

Дисциплина является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование». Направлена на формирование следующих профессиональных компетенций:

- ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7;
- ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5;
- ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5;
- ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4;
- ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6.

### 1.3. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения содержания дисциплины:

формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

### 1.4.Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 144 часа.

### 1.5.Форма контроля:

Производственная практика – дифференцированный зачет.

## 2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

### 2.1. Результаты освоения программы производственной практики

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ООП СПО по данному направлению подготовки (специальности):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации.
ПК 1.2.	Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем.
ПК 1.3.	Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем.
ПК 1.4.	Проводить приемо-сдаточные испытания компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и оценку качества сетевой топологии в рамках своей ответственности.
ПК 1.5.	Осуществлять резервное копирование и восстановление конфигурации сетевого оборудования информационно-коммуникационных систем.
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.
ПК 2.1.	Принимать меры по устранению сбоев в операционных системах
ПК 2.2.	Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах
ПК 2.3.	Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей
ПК 2.4.	Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения
ПК 2.5.	Осуществлять выявление и устранение инцидентов в процессе функционирования операционных систем
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.
ПК 4.1.	Осуществлять поиск и устранение нетипичных неисправностей, возникающих в серверных операционных системах.
ПК 4.2.	Обновлять программное обеспечение серверных операционных систем и серверного программного обеспечения.
ПК 4.3.	Выполнять послеаварийное восстановление серверных операционных систем.
ПК 4.4.	Администрировать серверные операционные системы.
ПК 5.1.	Осуществлять развертывание облачной инфраструктуры.
ПК 5.2.	Проводить документирование требований и технических возможностей облачных инфраструктур.
ПК 5.3.	Проводить настройку виртуальных машин с использованием механизмов

	автоматического масштабирования и распределения нагрузки.
ПК 5.4.	Производить хранение и анализ данных.
ПК 5.5.	Обеспечивать информационную безопасность в облачной инфраструктуре с помощью различных инструментов.
ПК 5.6.	Проводить мониторинг системы в облачных сервисах.

## 2. Содержание производственной практики (преддипломной)

код ПК	Производственная практика (преддипломная)						
	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Уровень освоения	Показатели освоения ПК	
1	2	3	4	5	6	7	
ПК 1.1.	Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации	Формирование основ графической и геометрической культуры научно-технической деятельности, ориентированной на современные интеллектуальные технологии	20	<i>Концентрированная</i>	Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;  ООО «АйТиНэт».	2,3	Умение выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети
		Ознакомление с возможностями компьютерных технологий в решении инженерных задач геометрического моделирования				2,3	
		Освоение теории графических отображений, используемых в традиционной и компьютерной технологиях				2,3	
ПК 1.2.	Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем.	Организация мероприятий по поддержке работоспособности аппаратно-программных средств	20	<i>Концентрированная</i>	Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;  ООО «АйТиНэт».	2,3	Умение осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности
		Овладение современной методологией решения задач по поддержке работоспособности аппаратно-программных средств				2,3	
ПК 1.3.	Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем.	Получение навыков по устранению неисправностей	20	<i>Концентрированная</i>	Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;  ООО	2,3	Умение устранять неисправности в сети с использованием программно-аппаратных средств

					«АйТиНэт».		
ПК 1.4.	Проводить приемо-сдаточные испытания компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и оценку качества сетевой топологии в рамках своей ответственности.	Освоение методологии проведения приемо-сдаточных испытаний	20		Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;  ООО «АйТиНэт».	2,3	Умение 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.	Осуществлять резервное копирование и восстановление конфигурации сетевого оборудования информационно-коммуникационных систем.	Получение навыков резервного копирования информации и её восстановления	20		Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;  ООО «АйТиНэт».	2.3	Умение выполнять резервное копирование и восстановление информации
						2.3	
						2.3	
ПК 1.6.	Осуществлять инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, контроль оборудования после проведенного ремонта.	Осуществление инвентаризации оборудования	20		Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;  ООО «АйТиНэт».	2.3	Умение проводить инвентаризацию оборудования
ПК 1.7.	Осуществлять регламентное обслуживание и замену расходных материалов периферийного, сетевого и серверного оборудования инфокоммуникационных систем.	Получение навыков регламентного обслуживания и замены расходных материалов	24		Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;  ООО «АйТиНэт».	2.3	Умение выполнять регламентное обслуживание оборудования и замену расходных материалов
ПК		Получение навыков по принятию меры по	15	Р и с	Базы практики:	2,3	Умение принимать меры по

2.1.	Принимать меры по устранению сбоев в операционных системах	устранению сбоев в операционных системах			ПАО «Елецгидро-агрегат»;	2,3	устранению сбоев в операционных системах
					ООО «АйТиНэт».	2,3	
ПК 2.2.	Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах	Администрирование сетевых ресурсов в операционных системах	15		Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;	2,3	Умение осуществлять администрирование сетевых ресурсов в операционных системах
					ООО «АйТиНэт».	2,3	
ПК 2.3.	Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.	Получение навыков по сбору данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.	15		Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;	2,3	Умение осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.
					ООО «АйТиНэт».		
ПК 2.4.	Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения	Освоение методологии проведения обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения	15		Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;	2,3	Умение принимать участие в обновлении программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения
					ООО «АйТиНэт».		
ПК 2.5.	Осуществлять выявление и устранение инцидентов в процессе функционирования операционных систем	Получение навыков выявления и устранения инцидентов в процессе функционирования операционных систем	12		Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;	2,3	Умение выявлять и устранять инциденты в процессе функционирования операционных систем
					ООО «АйТиНэт».	2,3	
						2,3	

ПК 3.1.	<p>Осуществлять проектирование сетевой инфраструктуры.</p> <p>Обслуживать сетевые конфигурации программно-аппаратных средств.</p> <p>Осуществлять защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.</p>	<p>Получение навыков по проектированию сетевой инфраструктуры, обслуживанию сетевых конфигураций программно-аппаратных средств и осуществлению защиты информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.</p>	15	Концентрированная	<p>Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;</p> <p>ООО «АйТиНэт».</p>	2,3	<p>Умение проектировать сетевую инфраструктуру, обслуживать сетевых конфигураций программно-аппаратные средства и осуществлять защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.</p>
ПК 3.2.	<p>Осуществлять устранение нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры.</p>	<p>Получение навыков по устранению нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры.</p>	15		<p>Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;</p> <p>ООО «АйТиНэт».</p>	2,3	<p>Умение осуществлять устранение нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры.</p>
ПК 3.3.	<p>Осуществлять проектирование сетевой инфраструктуры.</p>	<p>Формирование навыков по проектированию сетевой инфраструктуры.</p>	15		<p>Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;</p> <p>ООО «АйТиНэт».</p>	2,3	<p>Умение проектировать сетевую инфраструктуру.</p>
ПК 3.4.	<p>Обслуживать сетевые конфигурации программно-аппаратных средств.</p>	<p>Формирование навыков по обслуживанию сетевых конфигураций программно-аппаратных средств.</p>	15		<p>Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;</p> <p>ООО «АйТиНэт».</p>	2,3	<p>Умение обслуживать сетевые конфигурации программно-аппаратных средств.</p>

ПК 3.5.	Осуществлять защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.	Получение навыков по осуществлению защиты информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.	12		Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;  ООО «АйТиНэт».	2,3	Умение осуществлять защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.
ПК 4.1.	Осуществлять поиск и устранение нетипичных неисправностей, возникающих в серверных операционных системах.	Получение навыков по поиску и устранению нетипичных неисправностей, возникающих в серверных операционных системах.	18	Концентрированная	Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;  ООО «АйТиНэт».	2,3	Умение осуществлять поиск и устранение нетипичных неисправностей, возникающих в серверных операционных системах...
ПК 4.2.	Обновлять программное обеспечение серверных операционных систем и серверного программного обеспечения.	Получение навыков по обновлению программного обеспечения серверных операционных систем и серверного программного обеспечения.	18		Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;  ООО «АйТиНэт».	2,3	Умение обновлять программное обеспечение серверных операционных систем и серверного программного обеспечения..
ПК 4.3.	Выполнять послеаварийное восстановление серверных операционных систем.	Формирование навыков по послеаварийному восстановлению серверных операционных систем.	18		Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;  ООО «АйТиНэт».	2,3	Умение выполнять послеаварийное восстановление серверных операционных систем.

ПК 4.4.	Администрировать серверные операционные системы.	Формирование навыков по администрированию серверных операционных систем.	18		Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;  ООО «АйТиНэт».	2,3	Умение администрировать серверные операционные системы.
ПК 5.1.	Осуществлять развертывание облачной инфраструктуры.	Получение навыков по осуществлению развертывания облачной инфраструктуры	12	<i>Концентрированная</i>	Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;  ООО «АйТиНэт».	2,3	Умение осуществлять развертывание облачной инфраструктуры.
ПК 5.2.	Проводить документирование требований и технических возможностей облачных инфраструктур.	Получение навыков по документированию требований и технических возможностей облачных инфраструктур.	12		Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;  ООО «АйТиНэт».	2,3	Умение проводить документирование требований и технических возможностей облачных инфраструктур.
ПК 5.3.	Проводить настройку виртуальных машин с использованием механизмов автоматического масштабирования и распределения нагрузки.	Формирование навыков по настройке виртуальных машин с использованием механизмов автоматического масштабирования и распределения нагрузки.	12		Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;  ООО «АйТиНэт».	2,3	Умение выполнять настройку виртуальных машин с использованием механизмов автоматического масштабирования и распределения нагрузки.

ПК 5.4.	Производить хранение и анализ данных.	Формирование навыков по хранению и анализу данных.	12		Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;  ООО «АйТиНэт».	2,3	Умение производить хранение и анализ данных.
ПК 5.5.	Обеспечивать информационную безопасность в облачной инфраструктуре с помощью различных инструментов.	Формирование навыков по обеспечению информационной безопасности в облачной инфраструктуре с помощью различных инструментов.	12		Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;  ООО «АйТиНэт».	2,3	Умение обеспечивать информационную безопасность в облачной инфраструктуре с помощью различных инструментов.
ПК 5.6.	Проводить мониторинг системы в облачных сервисах.	Формирование навыков по проведению мониторинга систем в облачных сервисах.	12		Базы практики: ПАО «Елецгидро-агрегат»;  ООО «АйТиНэт».	2,3	Умение проводить мониторинг системы в облачных сервисах.

Заполняются столбцы соответствующей практики. Объем часов определяется по каждой позиции столбцов 4. Уровень освоения проставляется напротив каждого вида деятельности в столбцах 6.

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач

### **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Обеспечивается в рамках производства, являющегося базой проведения практики.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

###### **Основные источники:**

1. Анъель, Х. Переход в облако: Практическое руководство по организации облачных вычислений для ученых и IT-специалистов / Х. Анъель, Д. Монтес, Р. Иглесиа Хавьер. - Москва: Альпина ПРО, 2022. - 112 с. - ISBN 978-5-907470-89-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2030778>
2. Сычев, Ю. Н. Защита информации и информационная безопасность: учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 201 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1013711. - ISBN 978-5-16-014976-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1912987>
3. Назаров, А. В. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры: учебник / А.В. Назаров, А.Н. Енгальчев, В.П. Мельников. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2023. — 360 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-06-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1999922>.
4. Шаньгин, В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учебное пособие/ В.Ф. Шаньгин. – М.: ИД «ФОРУМ» - ИНФРА-М, 2023. – 416 с.
5. Ковган, Н.М. Компьютерные сети : учебное пособие : [16+] / Н.М. Ковган. – Минск : РИПО, 2023. – 180 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=599948](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=599948) (дата обращения: 16.05.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-947-2. – Текст : электронный.
6. Максимов, Н. В. Компьютерные сети : учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 464 с. – Текст: непосредственный.
7. Сергеев А.Н. Основы локальных компьютерных сетей: учебное пособие. СПО. – Москва: Лань, 2024. – 184 с. – Текст: непосредственный.

###### **Дополнительные источники:**

1. Куль, Т. П. Операционные системы. Программное обеспечение учебник для СПО / Т. П. Куль. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 248 с. — ISBN 978-5-507-46005 Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/2929943>.
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, 2020. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/viewer/kompyuternye-seti-i-telekommunikacii-marshrutizaciya-v-ip-setyah-v-2-ch-chast-1-452574#page/1> (дата обращения: 16.05.2024).
3. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для вузов / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 363 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00949-

1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/viewer/seti-i-telekommunikacii-450234#page/1> (дата обращения: 16.05.2024).

**Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: <http://biblioclub.ru>.
2. Образовательный портал. Режим доступа: <http://Intuit.ru>.
3. ЭБС IPRBooks. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>