



**Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«Санкт-Петербургский колледж туризма и предпринимательства»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
М.М. Данилова

05.04.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

программа подготовки специалистов среднего звена

специальность

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

направленность

Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Рабочая программа практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Рассмотрено и одобрено

на заседании ЦМК
Профессиональных дисциплин
Протокол заседания ЦМК
№03 от 21.03.2024 г.

Согласовано

на заседании Методического совета
Протокол заседания МС
№03 от 02.04.2024 г.

Организация-разработчик:

АНПОО «Санкт-Петербургский колледж туризма и предпринимательства»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

1.1. Место производственной (преддипломной) практики в структуре образовательной программы

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС по специальности СПО, 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», разработана в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ВПД Настройка сетевой инфраструктуры

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.

ВПД Организация сетевого администрирования операционных 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.

ВПД Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

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

ВПД Эксплуатация облачных сервисов (по выбору).

ВПД Эксплуатация облачных сервисов

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 автоматического 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.

1.2. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики:

Цель производственной (преддипломной) практики: формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, трудовых действий и приобретение опыта практической работы по специальности. С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения программы производственной (преддипломной) практики должен:

ПМ.01 Настройка сетевой инфраструктуры

Иметь практический опыт в:

- 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;
- обеспечения безопасного хранения и передачи информации в локальной сети;
- использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.

Уметь:

- проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии;
- использовать многофункциональные приборы мониторинга,
- программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.

Знать:

- 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.

ПМ.02 Организация сетевого администрирования операционных систем

Иметь практический опыт в:

- восстановлении параметров при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования;
- запуске, мониторинге и контроле процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании;
- выполнении резервного копирования программного обеспечения технических средств, попадающих в область потенциального домена возникновения сбоя;
- выполнении обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции;
- сопоставлении аварийной информации от различных устройств информационно-коммуникационной системы; локализации отказов в сетевых устройствах и операционных системах;
- выявлении и определении сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем;
- устранении последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем.

Уметь:

- Идентифицировать и оценивать степень критичности инцидентов, возникающих при установке и работе программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки;
- использовать современные методы контроля производительности информационно-коммуникационной системы;
- локализовать отказ и инициировать корректирующие действия;
- работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем;
- пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий;
- использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические;
- выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику.

Знать:

- принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети;

- архитектуры аппаратных, программных и программно- аппаратных средств администрируемой информационно- коммуникационной системы;
- лицензионные требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения;
- типовые причины инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения;
- типовые процедуры и стандарты обновления программного обеспечения технических средств;
- лицензионные требования по настройке обновляемого программного обеспечения;
- регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе;
- требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы.

ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Иметь практический опыт в:

- Проектировании архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей.
- Использовании специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.
- Настройке протоколов динамической маршрутизации.
- Определении влияния приложений на проект сети.
- Анализе, проектировании и настройке схемы потоков трафика в компьютерной сети.
- Установлении и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей.
- Выборе технологий, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.
- Создании и настройке одноранговой сети, компьютерной сети с помощью маршрутизатора, беспроводной сети.
- Выполнении поиска и устранении проблем в компьютерных сетях.
- Отслеживании пакетов в сети и настройке программно-аппаратных межсетевых экранов.
- Настройке коммутации в корпоративной сети.
- Обеспечении целостности резервирования информации.
- Обеспечении безопасности хранения и передачи информации в глобальных и локальных сетях.
- Создании и настройке одноранговой сети, компьютерной сети с помощью маршрутизатора, беспроводной сети.
- Выполнении поиска и устранении проблем в компьютерных сетях.
- Отслеживании пакетов в сети и настройке программно-аппаратных межсетевых экранов.
- Фильтрации, контроле и обеспечении безопасности сетевого трафика.
- Определении влияния приложений на проект сети.
- Мониторинге производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий.
- Использовании специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.
- Создании и настройке одноранговой сети, компьютерной сети с помощью маршрутизатора, беспроводной сети.
- Создании подсетей и настройке обмена данными;
- Выполнении поиска и устранении проблем в компьютерных сетях.
- Анализе схем потоков трафика в компьютерной сети.
- Оценке качества и соответствия требованиям проекта сети.
- Оформлении технической документации.
- Определении влияния приложений на проект сети.
- Анализе схемы потоков трафика в компьютерной сети.
- Оценке качества и соответствия требованиям проекта 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.
- 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.
- Использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга.
- Использовать программно-аппаратные средства технического контроля
- Использовать программно-аппаратные средства технического контроля.
- Читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети.
- Контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации.
- Использовать программно-аппаратные средства технического контроля.
- Использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.
- Читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети.
- Контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации.
- Использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.

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.
- Общие принципы построения сетей.
- Сетевые топологии.
- Стандартизацию сетей.
- Этапы проектирования сетевой инфраструктуры.
- Элементы теории массового обслуживания.
- Основные понятия теории графов.
- Основные проблемы синтеза графов атак.
- Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети.
- Архитектуру сканера безопасности.
- Принципы построения высокоскоростных локальных сетей.
- Требования к компьютерным сетям.
- Требования к сетевой безопасности.
- Элементы теории массового обслуживания.
- Основные понятия теории графов.
- Основные проблемы синтеза графов атак.
- Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети.

- Архитектуру сканера безопасности.
- Требования к компьютерным сетям.
- Архитектуру протоколов.
- Стандартизацию сетей.
- Этапы проектирования сетевой инфраструктуры.
- Организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей.
- 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.
- Принципы и стандарты оформления технической документации
- Принципы создания и оформления топологии сети.
- Информационно-справочные системы для замены (поиска) технического оборудования.

ПМ.04 Эксплуатация облачных сервисов

Иметь практический опыт 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;
- Создании и поддержке планов автоматического масштабирования;
- Создании образов виртуальных машин;
- Управлении образами виртуальных машин;
- Организации распределения нагрузки внутри облачно инфраструктуры;
- Организации хранения данных в облачной инфраструктуре;
- Проведении анализа данных;
- Обеспечении безопасности в облачной инфраструктуре;
- Организации функции управления учетными записями и доступом к облачной инфраструктуре;
- Настройке службы защиты сетей от внешних атак;
- Маркировке ресурсов для последующего мониторинга и оценки стоимости;
- Сборе метрик и формировании журнала мониторинга;
- Внедрении и осуществлении мониторинга облачных сервисов;

Уметь:

- 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;
- 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, необходимым для создания, обновления, удаления и получения доступа к инфраструктуре и ресурсам общедоступного облака;
- Проводить оценку, выбирать и внедрять базовые облачные сервисы, таких как вычислительная среда, сеть и хранилище;
- Разрабатывать и внедрять процессы проверки подлинности на уровне подразделения и компании в целом, контролировать доступ к системе управления общедоступным облаком;

- Анализировать и интерпретировать показатели производительности вычислений, хранения данных, уровня сети и приложений для использования в дизайне общедоступной облачной инфраструктуре;
- Использовать методы и пакеты настройки производительности для обеспечения оптимального использования ресурсов;
- Реализовать стратегию микросервисов для получения выгоды от технологических достижений в таких областях, как технологии контейнеров;
- Внедрять базы данных и решения для хранения данных, которые наилучшим образом соответствуют потребностям конкретного приложения;
- Разрабатывать и внедрять процессы проверки подлинности на уровне подразделения и компании в целом, контролировать доступ к системе управления общедоступным облаком;
- Использовать общедоступные облачные службы и функции для поддержки разработки и внедрения решений в соответствии с требованиями доступности, надежности и масштабируемости;
- Проводить постоянные проверки отказоустойчивости и восстановления системы;
- Внедрение решений для мониторинга с целью формирования предупреждений и автоматизации реагирования на различные инциденты;
- Поддерживать облачные конфигурации в актуальном состоянии и вести учет контроля версий;
- Внедрять централизованный сбор и анализ метрик для системной, сетевой и прикладной информации
- Проводить постоянные проверки отказоустойчивости и восстановления системы;

Знать:

- 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;
- Различные сетевые архитектуры для оптимального взаимодействия с существующими/доступными приложениями и средами;
- Основные потребности инфраструктурного дизайна для отдельных групп инженеров;
- Различные технологические решения для достижения бизнес-целей;
- Сетевой поток данных и соответствующая зависимость доступности систем;
- Требования к производительности и возможные узкие места при проектировании инфраструктуры;
- Важность каждого уровня инфраструктуры, включая вычисление, хранение, сетевое взаимодействие, базы данных, использование кэша и приложений;
- Различные сетевые архитектуры для оптимального взаимодействия с существующими/доступными приложениями и средами;
- Показатели системы, сети и приложений, а также их влияние на надежность, доступность и производительность инфраструктуры;
- Методики и возможности автоматизации, широко используемые в техническом сообществе;
- Методы работы с заинтересованными сторонами бизнеса для решения задач, связанных с соответствием регламентирующим документам;

- Важность каждого уровня инфраструктуры, включая вычисление, хранение, сетевое взаимодействие, базы данных, использование кэша и приложений;
- Требования к совместимости компонентов внутри облачной инфраструктуры;
- Методики и возможности автоматизации, широко используемые в техническом сообществе;
- Сетевой поток данных и соответствующая зависимость доступности систем;
- Требования к производительности и возможные узкие места при проектировании инфраструктуры;
- Различные сетевые архитектуры для оптимального взаимодействия с существующими/доступными приложениями и средами;
- Важность и назначение сетевого трафика, а также изоляцию ресурсов;
- Различные варианты производительности инфраструктуры, доступные благодаря таким решениям, как кэширование, правильный размер ресурсов и сервисы, предоставляемые поставщиками;
- Сетевой поток данных и соответствующая зависимость доступности систем;
- Как метрики приложения, системы и сети могут быть использованы для определения реализации доступных, масштабируемых и гибких архитектур;
- Требования к производительности и возможные узкие места при проектировании инфраструктуры.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Результатом производственной (преддипломной) практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД), в том числе общими и профессиональными компетенциями:

Код	Наименование результатов практики
ВПД Настройка сетевой инфраструктуры	
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.
ВПД Организация сетевого администрирования операционных 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
ВПД Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	
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
ВПД Эксплуатация облачных сервисов	
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 автоматического 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 компетенции	
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

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

3.1. Содержание обучения по программе производственной (преддипломной) практики

Наименование профессионального модуля (ПМ), МДК и тем производственной (преддипломной) практики	Содержание учебного материала	Объем часов
Тема 1. Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия.	1. Знакомство с организацией. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности. Изучение правил внутреннего распорядка. Организация рабочего места.	6
	2. Планирование деятельности предприятия: основные методы и принципы планирования, их особенности. Система планов и процесс планирования на предприятии. Роль планирования в системе управления предприятием.	6
	3. Изучение организационно - управленческой структуры, видов деятельности, технико-технологических и управленческих процессов предприятия. Рассмотреть основные направления развития предприятия.	6
	4. Сбор информации о работе организации и отдельных ее подразделений. Разработка плана работы подразделения на 1 месяц.	6
Тема 2. Организация труда на предприятии.	5. Организация труда, условия труда и отдыха работников.	6
	6. Основные направления организации труда.	6
Тема 3. Организация сети. Администрирование и модернизация локальных вычислительных сетей.	7. Описание топологии сети. Ознакомление с перечнем и назначением оборудования. Изучение состава и работоспособности сетевого оборудования и его размещение.	6
	8. Сбор данных для настройки серверов.	6
	9. Описать процесс обслуживания сетевой инфраструктуры и восстановления работоспособности сети после сбоя.	6
	10. Удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры.	6
	11. Поддержка пользователей сети, настройка аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры.	6
	12. Установка, настройка и сопровождение, контроль использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.	6
Тема 4. Показатели эффективности деятельности предприятия.	14. Рассмотреть показатели эффективности деятельности предприятия: качественные и количественные.	6
	15. Анализ показателей эффективности деятельности предприятия.	6
Тема 5. Сбор информации, материалов для ВКР в соответствии с индивидуаль-	16. Сбор информации по технологической части ВКР.	6
	17. Сбор информации по расчетной части ВКР.	6
	18. Сбор информации для анализа использования и функционирования программно-технических	6

ным заданием	средств компьютерных сетей предприятия.	
	19. Сбор информации по экономической части ВКР, в т. ч.: - производственные показатели; - стоимость расходных материалов и запасных частей; - расчёт показателей по труду и заработной плате; - расчёт показателей себестоимости.	6
	20. Определение производительности труда.	6
Тема 6. Изучение требований по охране труда и технике безопасности.	21. Изучение требований по охране труда в соответствии с темой ВКР.	6
	22. Изучение требований по технике безопасности в соответствии с темой ВКР.	6
Обобщение материалов и оформление отчёта по месту прохождения практики		6
Защита отчетов по практике.		6
Всего:		144

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

4.1. Документация, необходимая для проведения практики

- Положение о практической подготовке обучающихся;
- Рабочая программа производственной (преддипломной) практики;
- График проведения практики;

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная (преддипломная) практика проводится в организациях любой формы собственности способных обеспечить условия проведения практики в соответствии с требованиями рабочей программы производственной(преддипломной) практики. Реализация рабочей программы производственной (преддипломной) практики предполагает наличие прямых договоров с Профильными организациями, которые заключаются на долгосрочной основе либо индивидуально на каждого обучающегося.

4.3. Информационное обеспечение обучения

1. 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>

2. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. - 416 с.- (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0754-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2130242>

3. Администрирование локальных сетей Windows NT/2000/.NET [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / С. В. Назаров. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Финансы и статистика, 2003. - 480 е.: ил. - ISBN 5-279-02576-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/369385>

4. Программное обеспечение компьютерных сетей: учебное пособие / О.В. Исаченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015447-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2111926>

5. 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.ru/catalog/product/1999922>

6. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 416 с. — (СПО). - ISBN 978-5-8199-0754-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2130242>

7. Безопасность и управление доступом в информационных системах: учебное пособие / А.В. Васильков, И.А. Васильков. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-360-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1836631>

8. Информационная безопасность открытых систем: учебник / Д.А. Мельников. — 3-е изд., стер. — Москва: ФЛИНТА, 2019. - 444 с. - ISBN 978-5-9765-1613-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1042499>

4.4. Общие требования к организации образовательного процесса производственной (преддипломной) практики

Производственная (преддипломная) практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и производственной (по профилю специальности) практики.

4.5. Кадровое обеспечение производственной (преддипломной) практики

Директор образовательного учреждения:

- осуществляет общее руководство и контроль над практикой;
- утверждает план-график проведения практики;
- рассматривает аналитические материалы по организации, проведению и итогам практики.
- Руководитель практики:

- участвует в оценке общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения производственной практики;
- контролирует ведение документации по практике;
- совместно с преподавателем разрабатывает программу практики.
- Преподаватель профессиональных модулей:
 - разрабатывает программу по производственной (преддипломной) практике;
 - формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
 - проводит индивидуальные или групповые консультации в ходе практики.
- Руководитель практики от Профильной организации:
 - участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций;
 - участвуют в формировании оценочного материала для оценки уровня освоения общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;
 - обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимися.

4.6. Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Реализация ППССЗ по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины(модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла; эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководство практикой от Профильной организации осуществляют ответственные лица, соответствующие требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации.

4.7. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Обучающиеся в период прохождения производственной (преддипломной) практики обязаны:

- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов по производственной (преддипломной) практике осуществляется руководителем практики от Профильной организации и руководителем практики от Колледжа.

В период прохождения производственной (преддипломной) практики обучающимся ведется дневник практики, в котором фиксируются выполняемые им работы и подписывается руководителем от Профильной организации.

По результатам практики обучающимся составляется письменный отчет. Текст отчета должен быть подготовлен с использованием компьютера в программе Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Цвет шрифта – черный, межстрочный интервал – полуторный, шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14.

По результатам производственной(преддипломной) практики руководителем практики от Профильной организации формируется аттестационный лист, в котором фиксируется уровень освоения профессиональных компетенций в период прохождения производственной (преддипломной) практики. Характеристика, содержащая сведения об освоении обучающимися общих и профессиональных компетенций, уровня его подготовки в ходе прохождения практики.

Отчет по производственной практике включает в себя:

1. Задание (индивидуальное)на производственную (преддипломную) практику;
2. Дневник производственной (преддипломной) практики;
3. Аттестационный лист по производственной (преддипломной) практике;
4. Характеристика по производственной (преддипломной) практике;
5. Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с программой и заданием (индивидуальным) на практику;
6. Приложения (при наличии).

Производственная (преддипломная) практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного результата, отраженного в аттестационном листе по производственной (преддипломной) практике подписанного руководителем практики от Профильной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; характеристике подписанной руководителем практики от Профильной организации по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики; дневника подписанного руководителем практики от организации, полноты и своевременности предоставления отчета по производственной (преддипломной) практике.

Дифференцированный зачет проходит в виде собеседования.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 – 1.7	<p>Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации</p> <p>Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем</p> <p>Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем</p> <p>Проводить приемо-сдаточные испытания компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и оценку качества сетевой топологии в рамках своей ответственности</p> <p>Осуществлять резервное копирование и восстановление конфигурации сетевого оборудования информационно-коммуникационных систем</p> <p>Осуществлять инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, контроль оборудования после проведенного ремонта</p> <p>Осуществлять регламентное обслуживание и замену расходных материалов периферийного, сетевого и серверного оборудования инфокоммуникационных систем</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на этапах производственной (преддипломной) практики.</p> <p>Дневник производственной (преддипломной) практики.</p> <p>Характеристика и аттестационный лист по производственной (преддипломной) практике. ДЗ по производственной (преддипломной) практике.</p>
ПК 2.1 – 2.5	<p>Принимать меры по устранению сбоев в операционных системах</p> <p>Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах</p> <p>Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей</p> <p>Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения</p> <p>Осуществлять выявление и устранение инцидентов в процессе функционирования операционных систем</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на этапах производственной (преддипломной) практики.</p> <p>Дневник производственной (преддипломной) практики.</p> <p>Характеристика и аттестационный лист по производственной (преддипломной) практике. ДЗ по производственной (преддипломной) практике.</p>

ПК 3.1. – 3.5	<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>Осуществлять устранение нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры</p> <p>Модернизировать сетевые устройства информационно-коммуникационных систем</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на этапах производственной (преддипломной) практики.</p> <p>Дневник производственной (преддипломной) практики.</p> <p>Характеристика и аттестационный лист по производственной (преддипломной) практике. ДЗ по производственной (преддипломной) практике.</p>
ПК 4.1. – 4.6	<p>Осуществлять развертывание облачной инфраструктуры</p> <p>Проводить документирование требований и технических возможностей облачных инфраструктур</p> <p>Проводить настройку виртуальных машин с использованием механизмов автоматического масштабирования и распределения нагрузки</p> <p>Производить хранение и анализ данных</p> <p>Обеспечивать информационную безопасность в облачной инфраструктуре с помощью различных инструментов</p> <p>Проводить мониторинг системы в облачных сервисах</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на этапах производственной (преддипломной) практики.</p> <p>Дневник производственной (преддипломной) практики.</p> <p>Характеристика и аттестационный лист по производственной (преддипломной) практике. ДЗ по производственной (преддипломной) практике.</p>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Экспертное наблюдение и оценка на этапах производственной (преддипломной) практики. Характеристика и аттестационный лист по производственной (преддипломной) практике.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка на этапах производственной (преддипломной) практики. Характеристика и аттестационный лист по производственной (преддипломной) практике.
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	Экспертное наблюдение и оценка на этапах производственной (преддипломной) практики. Характеристика и аттестационный лист по производственной (преддипломной) практике.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Экспертное наблюдение и оценка на этапах производственной (преддипломной) практики. Характеристика и аттестационный лист по производственной (преддипломной) практике.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Экспертное наблюдение и оценка на этапах производственной (преддипломной) практики. Характеристика и аттестационный лист по производственной (преддипломной) практике.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую	Экспертное наблюдение и оценка на

	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	этапах производственной (преддипломной) практики. Характеристика и аттестационный лист по производственной (преддипломной) практике.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Экспертное наблюдение и оценка на этапах производственной (преддипломной) практики. Характеристика и аттестационный лист по производственной (преддипломной) практике.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Экспертное наблюдение и оценка на этапах производственной (преддипломной) практики. Характеристика и аттестационный лист по производственной (преддипломной) практике.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение и оценка на этапах производственной (преддипломной) практики. Характеристика и аттестационный лист по производственной (преддипломной) практике.

В целях обеспечения единства требований к результатам производственной (преддипломной) практики, используются следующие уровни сформированности компетенций:

- высокий;
- средний;
- низкий.

Ниже представлена характеристика планируемых результатов обучения (показателей) для каждого уровня формирования компетенции, а также представлена шкала оценивания результатов обучения с описанием критериев оценивания.

Характеристика уровней освоения профессиональных компетенций, отраженных в аттестационном листе		
Высокий	Достигнутый уровень является основой для формирования общекультурных и профессиональных компетенций, соответствующих требованиям ФГОС СПО.	Обучающийся способен использовать сведения из различных источников для успешного решения поставленной практической задачи
Средний	Обучающийся демонстрирует результаты на уровне осознанного владения учебным материалом и практическими умениями, навыками и способами деятельности	Обучающийся способен анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения поставленной практической задачи
Низкий	Обучающийся обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми практическими умениями	Обучающийся способен понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практических задач
Не освоен	Обучающийся не обладает необходимой системой знаний и не владеет практическими умениями	Обучающийся не способен понимать и интерпретировать полученную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практических задач

Результаты защиты отчета по производственной (преддипломной) практике определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При оценке защиты отчета по производственной (преддипломной) практике принимается во внимание содержание отчета, правильность и компетентность ответов обучающегося на заданные вопросы, уровень профессиональной подготовки обучающихся и оформление отчета.

«Отлично»	Обучающийся полностью и качественно выполнил работу, определенную программой практики и заданием (индивидуальным) выданным руководителем практики. При защите обучающийся показал глубокие знания вопросов темы, свободно оперировал данными. Обучающийся правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы. Получил положительную характеристику и аттестационный лист от руководителя практики от Профильной организации.
«Хорошо»	Обучающийся выполнил работу, определенную программой практики и заданием (индивидуальным) выданным руководителем практики с небольшими недочетами. При защите обучающийся показал знания вопросов темы. Обучающийся правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы. В отчете допущены ошибки, которые носят значимый, но не существенный характер. Получил положительную характеристику и аттестационный лист от руководителя практики от Профильной организации.
«Удовлетворительно»	Обучающийся выполнил работу, определенную программой практики и заданием (индивидуальным) выданным руководителем практики с грубым нарушением требуемого качества. При защите обучающийся не показал знания вопросов темы в полном объеме. При ответе на вопросы обучающийся не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. Получил положительную характеристику и аттестационный лист от руководителя практики от Профильной организации.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не полностью выполнил работу, определенную программой практики и заданием (индивидуальным) выданным руководителем практики. При защите обучающийся не показал знания вопросов темы. Обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы и допускает в ответах существенные ошибки. Не получил положительную характеристику и аттестационный лист от руководителя практики от Профильной организации.

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«Санкт-Петербургский колледж туризма и предпринимательства»

Утверждено

(наименование организации)

(должность руководителя практики от организации)

(ФИО руководителя практики от организации)

(подпись)

МП

ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)
ПРАКТИКЕ

специальность **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

Период прохождения практики: «___»_____ 20___ - «___»_____ 20___

Студент: **Иванов Иван Иванович**

Форма обучения:

Группа: _____

Руководитель практики от колледжа: _____
(Ф.И.О.)

Санкт-Петербург
20__ г.

**Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«Санкт-Петербургский колледж туризма и предпринимательства»**

Индивидуальное задание на производственную (преддипломную) практику

Студент(-ка) **Иванов Иван Иванович**

Специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Место прохождения практики: **Наименование организации**

Период прохождения практики: «__» _____ 20__ - «__» _____ 20__

Наименование тем программы по преддипломной практике	Производственные задания
<p>Тема 1. Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия.</p>	<p>1. Знакомство с организацией. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности. Изучение правил внутреннего распорядка. Организация рабочего места.</p> <p>2. Планирование деятельности предприятия: основные методы и принципы планирования, их особенности. Система планов и процесс планирования на предприятии. Роль планирования в системе управления предприятием.</p> <p>3. Изучение организационно - управленческой структуры, видов деятельности, технико-технологических и управленческих процессов предприятия. Рассмотреть основные направления развития предприятия.</p> <p>4. Сбор информации о работе организации и отдельных ее подразделений. Разработка плана работы подразделения на 1 месяц.</p>
<p>Тема 2. Организация труда на предприятии.</p>	<p>5. Организация труда, условия труда и отдыха работников.</p> <p>6. Основные направления организации труда.</p>
<p>Тема 3. Организация сети. Администрирование и модернизация локальных вычислительных сетей.</p>	<p>7. Описание топологии сети. Ознакомление с перечнем и назначением оборудования. Изучение состава и работоспособности сетевого оборудования и его размещение.</p> <p>8. Сбор данных для настройки серверов.</p> <p>9. Описать процесс обслуживания сетевой инфраструктуры и восстановления работоспособности сети после сбоя.</p> <p>10. Удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры.</p> <p>11. Поддержка пользователей сети, настройка аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры.</p> <p>12. Установка, настройка и сопровождение, контроль использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.</p> <p>13. Рассмотреть способы и методы модернизации существующих узлов и систем управления.</p>
<p>Тема 4. Показатели эффективности деятельности предприятия.</p>	<p>14. Рассмотреть показатели эффективности деятельности предприятия: качественные и количественные.</p> <p>15. Анализ показателей эффективности деятельности</p>

	предприятия.
Тема 5. Сбор информации, материалов для ВКР в соответствии с индивидуальным заданием	16. Сбор информации по технологической части ВКР.
	17. Сбор информации по расчетной части ВКР.
	18. Сбор информации для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей предприятия.
	19. Сбор информации по экономической части ВКР, в т. ч.: - производственные показатели; - стоимость расходных материалов и запасных частей; - расчёт показателей по труду и заработной плате; - расчёт показателей себестоимости.
Тема 6. Изучение требований по охране труда и технике безопасности.	20. Определение производительности труда.
	21. Изучение требований по охране труда в соответствии с темой ВКР.
Заключительный этап.	22. Изучение требований по технике безопасности в соответствии с темой ВКР.
	23. Обобщение материалов и оформление отчёта по месту прохождения практики.
Промежуточная аттестация.	Сдача отчёта по практике.

Задание принял:

Студент(-ка)

_____ (подпись)

Руководитель практики от колледжа

Заведующий УПР колледжа
(должность)

_____ (подпись)

(ФИО)

« ____ » _____ 20 ____

**Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«Санкт-Петербургский колледж туризма и предпринимательства»**

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
по производственной (преддипломной) практике**

Студент(-ка) **Иванов Иван Иванович**

Специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Место прохождения практики: **Наименование организации**

«__» _____ 20__ - «__» _____ 20__

Период прохождения практики:

За время прохождения практики студент показал следующий уровень освоения ПК:

Коды и наименования проверяемых компетенций	Уровни освоения ПК		
	Высокий	Средний	Низкий
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 инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, контроль оборудования после проведенного ремонта.			
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 развертывание облачной инфраструктуры			
ПК 4.2. Проводить документирование требований и технических возможностей облачных инфраструктур			
ПК 4.3. Проводить настройку виртуальных машин с использованием механизмов автоматического 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			

За время прохождения практики студент показал следующий уровень освоения ОК:

Коды и наименования проверяемых компетенций	Уровни освоения ОК		
	Высокий	Средний	Низкий
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			

Вид профессиональной деятельности

_____ (освоен / не освоен)

Руководитель практики от организации:

_____ (должность)

_____ (подпись)

_____ (ФИО)

« ____ » _____ 20 ____

**Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«Санкт-Петербургский колледж туризма и предпринимательства»**

ХАРАКТЕРИСТИКА

Студент(-ка) **Иванов Иван Иванович**

Специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Место прохождения практики: **Наименование организации**

Период прохождения практики: «__» _____ 20__ - «__» _____ 20__

Студент(-ка) за время прохождения практики проявил(а) себя следующим образом:

место практики посещалось

(регулярно / нерегулярно)

отношение к должностным обязанностям

(ответственное / безучастное / безответственное)

применение на практике имеющихся теоретических знаний

(активно применял / частично применял / не применял)

самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности

(самостоятельно / частично самостоятельно / не справлялся самостоятельно)

умение работать в коллективе

(умеет / возникали трудности / не умеет)

способность налаживать взаимоотношения с другими сотрудниками

(способен / возникали трудности / не способен)

планирование и организация собственной деятельности

(планирует самостоятельно / планирует с помощью / не умеет планировать)

уровень культуры речи и поведения

(высокий / средний / низкий)

уровень использования информационно-коммуникационные технологий в работе

(высокий / средний / низкий)

способность принимать решения в различных условиях

(способен / возникали трудности / не способен)

уровень сформированности практических умений в профессиональной деятельности

(высокий / средний / низкий)

Профессиональные компетенции

_____ (освоены / не освоены)

Общие компетенции

_____ (освоены / не освоены)

Руководитель практики от организации:

_____ (должность)

_____ (подпись)

_____ (ФИО)

«__» _____ 20__