



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

Рабочая программа рассмотрена и одобрена цикловой комиссией Информационной безопасности инфокоммуникационных систем

Протокол № 8 от 3 04 2023 г.

Председатель  А.А. Садков

Автор:

А.А. Садков, преподаватель первой квалификационной категории АКТ (ф)  
СПбГУТ.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров, заключаемых между колледжем и этими организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы практики.

С момента зачисления обучающихся в период производственной практики на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

Кроме того, с момента зачисления обучающихся на рабочие места, на них распространяется трудовое законодательство, в том числе в части государственного социального страхования.

Сроки проведения и продолжительность практики устанавливаются колледжем в соответствии с ППССЗ СПО по специальности.

## **1.2 Цели и задачи производственной практики**

Производственная практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, личностных результатов, приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по каждому из видов деятельности предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций, личностных результатов, проверку их готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению дипломного проекта (работы) в организациях различных организационно-правовых форм.

### **1.3 Количество часов на освоение программы производственной практики по профилю специальности**

Всего – 504 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ 01. –180 часов

В рамках освоения ПМ 02. –180 часов

В рамках освоения ПМ 03. –144 часа

### **1.4 Количество часов на освоение программы преддипломной практики**

Всего – 144 часа.

Содержание преддипломной практики определяется требованием к результатам обучения по всем профессиональным модулям.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Требования к результатам освоения производственной практики по профилю специальности

В результате прохождения производственной практики, реализуемой в рамках модулей ППССЗ СПО по каждому из видов деятельности (ВД), предусмотренных ФГОС СПО, обучающийся должен приобрести практический опыт работы:

ВД	Практический опыт работы
Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей
	установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей
	выбора 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
Организация сетевого администрирования	установки, настройки и сопровождения, контроля использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации
Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя;
	удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры;
	поддержки пользователей сети, настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры

### 2.2 Результаты освоение производственной практики

Результатом освоения рабочей программы производственной практики по профилю специальности является сформированность у обучающихся общих и профессиональных компетенций, личностных результатов, приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по каждому из видов деятельности предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Результатом освоения рабочей программы преддипломной практики является углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и

профессиональных компетенций, личностных результатов, готовность к самостоятельной трудовой деятельности, а также к выполнению дипломного проекта (работы) в организациях различных организационно-правовых форм.

Код	Наименование результата обучения по специальности
ПК 1.1	Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети
ПК 1.2	Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности
ПК 1.3	Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств
ПК 1.4	Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии
ПК 1.5	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации
ПК 2.1	Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев
ПК 2.2	Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах
ПК 2.3	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей
ПК 2.4	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности
ПК 3.1	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей
ПК 3.2	Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях
ПК 3.3	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации
ПК 3.4	Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации
ПК 3.5	Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта
ПК 3.6	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой

	для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
Личностные результаты (ЛР): ЛР1-ЛР22	

### 3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Наименование профессионального модуля	Кол-во часов	Код ПК	Виды работ
1	2	3	4
<b>ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры»</b>	<b>180</b>	<b>ПК 1.1 – ПК 1.5</b>	Участие в разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности. Проведение профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях. Участие в инвентаризации технических средств сетевой инфраструктуры, осуществление контроля поступившего из ремонта оборудования.
<b>ПМ.02 Организация сетевого администрирования</b>	<b>180</b>	<b>ПК 2.1 – ПК 2.4</b>	Установка на серверы и рабочие станции: операционные системы и необходимое для работы программное обеспечение. Поддержка в работоспособном состоянии программное обеспечение серверов и рабочих станций. Регистрация пользователей локальной сети и почтового сервера, назначает идентификаторы и пароли. 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

			<p>и принятие мер по их исправлению.</p> <p>Проведение мониторинга сети, разрабатывать предложения по развитию инфраструктуры сети.</p> <p>Обеспечение сетевой безопасности (защиту от несанкционированного доступа к информации, просмотра или изменения системных файлов и данных), безопасность межсетевого взаимодействия.</p> <p>Осуществление антивирусной защиты локальной вычислительной сети, серверов и рабочих станций.</p> <p>Документирование всех произведенных действий.</p>
<p><b>ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры</b></p>	<p><b>144</b></p>	<p><b>ПК 3.1 – ПК 3.6</b></p>	<p>Установка на серверы и рабочие станции: операционные системы и необходимое для работы программное обеспечение.</p> <p>Осуществление конфигурирования программного обеспечения на серверах и рабочих станциях.</p> <p>Поддержка в работоспособном состоянии программное обеспечение серверов и рабочих станций.</p> <p>Регистрация пользователей локальной сети и почтового сервера, назначает идентификаторы и пароли.</p> <p>Установка прав доступа и контроль использования сетевых ресурсов.</p> <p>Обеспечение своевременного копирования, архивирования и резервирования данных.</p> <p>Принятие мер по восстановлению работоспособности локальной сети при сбоях или выходе из строя сетевого оборудования.</p> <p>Выявление ошибок пользователей и программного обеспечения и принятие мер по их исправлению.</p> <p>Проведение мониторинга сети, разрабатывать предложения по развитию инфраструктуры сети.</p> <p>Обеспечение сетевой безопасности (защиту от</p>

		<p>несанкционированного доступа к информации, просмотра или изменения системных файлов и данных), безопасность межсетевое взаимодействия.</p> <p>Осуществление антивирусной защиты локальной вычислительной сети, серверов и рабочих станций.</p> <p>Документирование всех произведенных действий.</p>
<b>ВСЕГО часов</b>	<b>504</b>	

### 3.2 СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

<b>Вид практики</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Виды работ</b>
Производственная (преддипломная) практика	144	<p>Ознакомление с целями и задачами практики;</p> <p>Ознакомление с инструкцией по охране труда, технике безопасности и пожаробезопасности при работе с вычислительной техникой;</p> <p>Анализ технического оснащения предприятия компьютерной техникой, оборудованием;</p> <p>Анализ программного обеспечения предприятия;</p> <p>Постановка профессиональных задач, определяемых темой дипломного проекта (работы);</p> <p>Технологии решения поставленных задач</p>
<b>Всего часов</b>	<b>144</b>	

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Требования к условиям проведения производственной практики**

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях (организациях) на основе договоров о практической подготовке обучающихся, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием (организацией), куда направляются обучающиеся.

### **4.2 Общие требования к организации образовательного процесса**

Производственная практика проводится рассредоточено в рамках каждого профессионального модуля.

Преддипломная практика проводится непрерывно в течение 4 недель.

### **4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в форме зачета/дифференцированного зачета в соответствии с учебным планом.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>ПК 1.1.</b> Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети</p>	<p><b>Оценка «отлично»</b> Комплект документов полный, все документы подписаны и заверены должным образом. Цель практики выполнена полностью: полноценно отработаны и применены на практике профессиональные компетенции (представлены примеры и результаты деятельности). Замечания от организации отсутствуют, а работа студента оценена на «отлично».</p>	<p>Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике  Дифференцированный зачет в форме собеседования</p>
<p><b>ПК 1.2.</b> Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности</p>	<p>Студент аргументированно и убедительно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, не имеется дефектов в соответствии отчета стандарту подготовки, что свидетельствует о сформированных у студента надлежащих компетенций.</p>	<p>Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике  Дифференцированный зачет в форме собеседования</p>
<p><b>ПК 1.3.</b> Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств</p>	<p><b>Оценка «хорошо»</b> Комплект документов полный, но некоторые документы не подписаны или заверены недолжным</p>	<p>Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике  Дифференцированный зачет в форме собеседования</p>
<p><b>ПК 1.4.</b> Принимать участие в приемо-</p>	<p>заверены недолжным</p>	<p>Дневник практики Технический отчет по</p>

<p>сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии</p>	<p>образом. Цель практики выполнена почти полностью: частично отработаны и применены на практике три и менее профессиональные компетенции (кратко представлены некоторые примеры и результаты деятельности без комментариев представителей организации, которые оцениваются экспертным образом). Незначительные замечания от представителей организации, а работа студента оценена на «хорошо».</p>	<p>производственной практике Аттестационный лист по практике  Дифференцированный зачет в форме собеседования</p>
<p><b>ПК 1.5.</b> Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации</p>	<p>Студент убедительно и уверенно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, однако имеются несущественные дефекты в соответствии отчета стандарту подготовки, что свидетельствует о сформированности у студента надлежащих компетенций, однако страдающих от неявной выраженности.</p>	<p>Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике  Дифференцированный зачет в форме собеседования</p>
<p><b>ПК 2.1.</b> Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» Комплект документов полный, но некоторые документы не подписаны или заверены недолжным образом.</p>	<p>Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике  Дифференцированный зачет в форме собеседования</p>
<p><b>ПК 2.2.</b> Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах</p>	<p>Цель практики выполнена частично: недостаточно отработаны и применены на</p>	<p>Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике  Дифференцированный зачет в форме собеседования</p>
<p><b>ПК 2.3.</b> Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-</p>	<p>образом. Цель практики выполнена частично: недостаточно отработаны и применены на</p>	<p>Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист</p>

<p>технических средств компьютерных сетей</p>	<p>практике три и менее профессиональные компетенции (кратко представлены некоторые примеры и результаты деятельности без комментариев представителей организации, которые оцениваются экспертным образом).</p>	<p>по практике Дифференцированный зачет в форме собеседования</p>
<p><b>ПК 2.4.</b> Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности</p>	<p>Высказаны критические замечания от представителей организации, а работа студента оценена на «удовлетворительно».</p>	<p>Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике  Дифференцированный зачет в форме собеседования</p>
<p><b>ПК 3.1.</b> Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей</p>	<p>Студент отвечал неполно, неуверенно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, однако имеются существенные дефекты в соответствии отчета стандарту подготовки, что свидетельствует о</p>	<p>Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике  Дифференцированный зачет в форме собеседования</p>
<p><b>ПК 3.2.</b> Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях</p>	<p>недостаточной сформированности у студента надлежащих компетенций.  Оценка «неудовлетворительно» Комплект документов неполный. Цель практики выполнена эпизодически: не</p>	<p>Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике  Дифференцированный зачет в форме собеседования</p>
<p><b>ПК 3.3.</b> Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации</p>	<p>отработаны или некачественно применены на практике профессиональные компетенции (примеры и результаты деятельности отсутствуют). Высказаны серьезные замечания от представителей организации, а работа</p>	<p>Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике  Дифференцированный зачет в форме</p>

	студента оценена на «неудовлетворительно».	собеседования
<b>ПК 3.4.</b> Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации	Студент удовлетворительно не ответил на вопросы на экзамене. Отчет по практике представлен в срок, однако является неполным и не соответствует стандарту подготовки, что свидетельствует о несформированности у студента надлежащих компетенций.	Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике  Дифференцированный зачет в форме собеседования
<b>ПК 3.5.</b> Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта	Студент практику не прошел по неуважительной причине. Студент не представил отчетных документов	Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике  Дифференцированный зачет в форме собеседования
<b>ПК 3.6.</b> Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры		Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике  Дифференцированный зачет в форме собеседования

<b>Результаты обучения (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>ОК 1.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности	Экспертное наблюдение за выполнением работ

	и качества выполнения профессиональных задач	
<b>ОК 2.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
<b>ОК 3.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
<b>ОК 4.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
<b>ОК 5.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	- демонстрировать грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей	
<b>ОК 6.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	

основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения		
<b>ОК 7.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
<b>ОК 8.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
<b>ОК 9.</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
<b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском	

	языке.	
<b>ОК 11.</b> Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере с учетом действующего законодательства	