

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Епархин Олег Моисеевич
Должность: директор Ярославского филиала ПГУПС
Дата подписания: 01.09.2022 18:42:47
Уникальный программный ключ:
02c0e3529c2d8e46b4c35c37058e2c51356096da

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Ярославский филиал ПГУПС

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер Ярославского
информационно-вычислительного
центра – структурного подразделения
Главного вычислительного центра –
филиала ОАО «РЖД»

_____ А.В. Кирсанов

«___» _____ 20__ г.
М.П.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Ярославского филиала ПГУПС
_____ О.М. Епархин

«27» мая 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Ярославского филиала ПГУПС
_____ О.М. Епархин

«13» мая 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Ярославского филиала ПГУПС
_____ О.М. Епархин

«___» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Ярославского филиала ПГУПС
_____ О.М. Епархин

«___» _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**ПП.02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**для специальности
09.02.02 Компьютерные сети**

**Квалификация – Техник по компьютерным сетям
вид подготовки – базовая**

Форма обучения – очная

Ярославль
2020

Рассмотрено на заседании ЦК
информационно-коммуникационных
технологий (ИКТ)
протокол № 11 от «20» мая 2020 г.
Председатель _____/Рахманова М.А./

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №803 от 28.07.2014 г.

Разработчик программы:

Рахманова М.А., преподаватель Ярославского филиала ПГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	6
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (базовой подготовки) в части освоения вида деятельности (ВД): Организация сетевого администрирования и формирования следующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

1.2. Место производственной практики (по профилю специальности) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) относится к профессиональному модулю ПМ.02 Организация сетевого администрирования по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (базовая подготовка).

1.3. Требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности)

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности), реализуемой в рамках профессионального модуля ПМ.02 Организация сетевого администрирования, обучающийся должен приобрести практический опыт по виду деятельности:

ВД	Практический опыт
ВД.2 Организация сетевого администрирования	– настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации, – установки web-сервера, – организации доступа к локальным и глобальным сетям, – сопровождения и контроля использования почтового сервера, SQL-сервера, – расчета стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры, – сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей

Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) – 180 часов.

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности) проводится в форме дифференцированного зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом производственной практики (по профилю специальности) является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.02 Организация сетевого администрирования.

Код	Наименование результата обучения
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
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Код профессио- нальных компетенций	Виды работ	Коли- чество часов	Форма проведения практики
1	3	2	4
ПК 2.1.	Установка серверной операционной системы, Конфигурирование программного обеспечения на рабочих станциях, Обеспечение сетевой безопасности от несанкционированного доступа	45	Концентри- ровано
ПК 2.2.	Создание политики безопасности на предприятии, Назначение прав доступа для различных пользователей, Организация антивирусной защиты, Создание Web- сервера, Создание SQL- сервера	45	Концентри- ровано
ПК 2.3.	Копирование данных, Резервирование данных, Архивирование данных, Мониторинг вычислительной сети, Тестирование сетевого кабеля	45	Концентри- ровано
ПК 2.4.	Подготовка технического задания для монтажа СКС, Изучение единого информационного пространства организации, Выявление уязвимых сегментов сети	45	Концентри- ровано

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики (по профилю специальности)

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Реализация рабочей программы предполагает проведение производственной практики (по профилю специальности) на предприятиях/ в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательной организацией и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно в рамках освоения профессионального модуля.

База прохождения производственной практики (по профилю специальности) должна быть укомплектована оборудованием, соответствующим осваиваемому виду деятельности. База практики должна обеспечивать условия охраны труда обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) осуществляется педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и наличие стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

На базе практики за обучающимися закрепляются руководители практики от профильной организации.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Олифер В. Г., Олифер Н. А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов. 5-е изд. Издательский дом «ПИТЕР», 2019.
2. Нестеров, С. А. Информационная безопасность : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 321 с. ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <http://urait.ru/bcode/414248>

3. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для СПО / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 333 с. ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <http://urait.ru/bcode/452574>

4. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для СПО / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 351 с. ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <http://urait.ru/bcode/453065>

Дополнительная учебная литература:

1. Новожилов, О. П. Информатика : учебник для СПО/ О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 620 с. ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <http://urait.ru/bcode/427004>

2. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для СПО / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 312 с. ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <http://urait.ru/bcode/449548>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме дифференцированного зачета. Обучающийся должен представить: заполненный дневник производственной практики, отчет, аттестационный лист, характеристику.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю фиксируются в аттестационных листах.

Результаты обучения (приобретенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки
Практический опыт:	
настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации	Экспертное наблюдение за процессом приобретения практического опыта. Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
установки web-сервера	
организации доступа к локальным и глобальным сетям	
сопровождения и контроля использования почтового сервера, SQL-сервера	
расчета стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры	
сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей	

Результаты обучения (освоенные профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев	-обеспечение бесперебойного функционирования вычислительной сети в соответствии с техническими условиями и нормативами обслуживания -проведение необходимых тестовых проверок и профилактических осмотров -осуществление мониторинга использования вычислительной сети -фиксация и анализ сбоев в работе серверного и сетевого оборудования -обеспечение своевременного выполнения профилактических работ -своевременное выполнение	Экспертное наблюдение за процессом приобретения практического опыта. Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика

	мелкого ремонта оборудования -фиксация необходимости внеочередного обслуживания программно-технических средств -соблюдение норм затрат материальных ресурсов и времени -ведение технической и отчетной документации	
ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах	-администрирование размещённых сетевых ресурсов -поддержание актуальности сетевых ресурсов -организация доступа к локальным и глобальным сетям, в том числе, в сети Интернет -обеспечение обмена информацией с другими организациями с использованием электронной почты -осуществление контроля использования сети Интернет и электронной почты -сопровождение почтовой системы -применение новых технологий системного администрирования	
ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей	-обеспечение наличия программно-технических средств сбора данных для анализа показателей использования и функционирования компьютерной сети -осуществление мониторинга производительности сервера -протоколирование системных и сетевых событий -протоколирование событий доступа к ресурсам -применение нормативно-технической документации в области информационных технологий	
ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	-осуществление совместного планирования -обеспечение развитие программно-технической базы организации -обоснование предложений по реализации стратегии в области информационных технологий -определение влияния	

	системного администрирования на процессы других подразделений -подготовка совместно с другими подразделениями технических совещаний -применение отечественного и зарубежного опыта использования программно-технических средств -участие в научных конференциях, семинарах.	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии в процессе прохождения производственной практики по профилю специальности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения производственной практики по профилю специальности
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, а также оценка эффективности и качества их выполнения в процессе прохождения производственной практики по профилю специальности.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в процессе прохождения производственной практики по профилю специальности.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Осуществление эффективного поиска необходимой информации, использование различных источников, включая электронные в процессе прохождения производственной практики по профилю специальности.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Поиск и оформление материалов для выполнения заданий с использованием средств ИКТ, персонального компьютера и Интернет по заданиям производственной практики по профилю специальности.	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействие со обучающимися, преподавателями и руководителями практики в процессе прохождения производственной практики по профилю специальности.	

	Умение работать в группе.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и руководителями практики при выполнении задания по производственной практике по профилю специальности. Умение работать в группе. Наличие лидерских качеств. Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Самостоятельный, профессионально-ориентированный выбор путей выполнения заданий в процессе прохождения производственной практики по профилю специальности. Планирование собственной образовательной и профессиональной траектории	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Использование практикоориентированных материалов в процессе прохождения производственной практики по профилю специальности.	

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
рабочей программы производственной практики
(по профилю специальности)
ПП.02.01 Производственная практика
(по профилю специальности)
для специальности
09.02.02 Компьютерные сети

В соответствии с требованиями Положения о разработке, утверждении и ежегодном обновлении основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования в Ярославском филиале ПГУПС, принятого на заседании Совета филиала 27 октября 2020 года протокол № 2, утвержденного приказом директора Ярославского филиала ПГУПС от 28 октября 2020 № 77-К, рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) для специальности 09.02.02 Компьютерные сети рекомендована к использованию в 2021-2022 учебном году без изменений и дополнений.

Председатель ЦК информационно-коммуникационных технологий
Протокол № 10 от 29.04.2021


подпись

М.А. Рахманова
ФИО председателя ЦК