

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Филиал РГУПС в г. Воронеж

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер Воронежского информационно-вычислительного центра – структурного подразделения ГВЦ – филиала ОАО «РЖД»


Дедяев А.В.
« 26 » 20 20 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала РГУПС
в г. Воронеж


О.А. Лукин
« 22 » 20 20 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
УП.02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

Специальность 09.02.02 Компьютерные сети

Профиль технический

Квалификация техник по компьютерным сетям

Форма обучения очная

Воронеж 2020 г.

Автор-составитель преподаватель высшей категории Сукочева Т.А.
предлагает настоящую рабочую программу учебной практики

УП.02.01. Учебная практика

в качестве материала для реализации основной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена и осуществления учебно-воспитательного процесса в филиале РГУПС в г. Воронеж по федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 09.02.02 Компьютерные сети, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 г. №803.

Учебный план по основной образовательной программе – программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети утвержден директором филиала РГУПС в г. Воронеж от 22.06.2020 г.

Программа практики рассмотрена на заседании цикловой комиссии специальности 09.02.02 Компьютерные сети

Протокол № 8 от 22.06.2020 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Л.А. Толубаева/

Рецензент рабочей программы А.С. Березнев

Старший преподаватель кафедры информационных систем и технологий ФГБОУ ВО «Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
1.1 Область применения программы	4
1.2. Цели и задачи учебной практики	4
1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3.1. Тематический план учебной практики	7
3.2. Содержание учебной практики	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	10
4.2 Информационное обеспечение обучения:	10
4.3. Общие требования к организации учебной практики	10
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.02 Компьютерные сети

1.2 Цели и задачи учебной практики

1.2.1 Учебная практика имеет целью закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретения необходимых умений навыков и опыта практической работы по специальности.

1.2.2 Целью учебной практики является:

- приобретение обучающимися опыта практической работы

1.2.3 Задачами учебной практики является:

- обучение трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии;

- подготовка обучающихся к осознанному изучению общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей;

- закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений обучающихся.

Учебная практика готовит обучающихся к прохождению производственной практики и преддипломной практики.

Формой промежуточной аттестации обучающихся по учебной практики является дифференцированный зачёт

Обучающиеся, не выполнившие программы практики, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время (уважительная и неуважительная причина).

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате освоения программы учебной практики обучающихся должен уметь и иметь первоначальный практический опыт по видам профессиональной деятельности.

1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего в рамках освоения ПМ.02 учебная практика УП.02.01-72 часа.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

Код	Наименование результата обучения
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
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 приёмо-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 3.4	Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 02.01

3.1. Тематический план учебной практики

Коды ПК и ОК	Код и наименования профессиональных модулей, код и наименование МДК	Количество часов на учебную практику по ПМ и соответствующим МДК	Виды практики	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
	ПМ.02 Организация сетевого администрирования				
	МДК.02.01. Программное обеспечение компьютерных сетей				
ОК 1 – ОК 9 ПК 1.2-1.5 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1, 3.2, 3.4	УП.02.01	72		Тема 1. Администрирование сетевых ресурсов для технологического оборудования.	12
				Тема 2. Обеспечение работы системы регистрации и авторизации	12
				Тема 3. Монтаж кабельных сетей и оборудования сетей различной топологии	24
				Тема 4. Выполнение работ по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования.	24

3.2. Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей, МДК и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов на учебную практику	Уровень освоения
ПМ.02 Организация сетевого администрирования		72	
МДК.02.01. Программное обеспечение компьютерных сетей		72	
Тема 1. Администрирование сетевых ресурсов для технологического оборудования.	Содержание	12	2, 3
	1 Технология виртуализации		
	2 Администрирование сетевых ресурсов		
	3 Подключение и настройка рабочих станций к сети		
	4 Установка и настройка DHCP-сервера		
	5 Установка, настройка, обслуживание DNS-сервера		
Тема 2. Обеспечение работы системы регистрации и авторизации.	Содержание	12	2,3
	1 Мониторинг сети. Диагностика неполадок в сети.		
	2 Обеспечение работы программы авторизации и регистрации.		
	3 Создание структуры организации. Подключение узлов к домену.		
	4 Разграничение прав доступа к сетевым ресурсам		
	5 Организация резервного копирования, восстановление данных на сервере		
Тема 3. Монтаж кабельных сетей и оборудования сетей различной топологии.	Содержание	24	2,3
	1 Монтаж кабельных сетей и оборудования сетей различных топологий		
	2 Расчет стоимости монтажа кабельной системы в организации по заданным условиям		
	3 Подбор программного обеспечения		
	4 Облачные технологии монтажа кабельных сетей		
	5 Монтаж кабельной системы в помещении. Подключение сетевого оборудования		
	6 IP-адресация в сетях. Формирование сетей и подсетей. Распределение IP-адресов.		
	7 Технология CIDR. Технология NAT.		
8 Использование проху. Фильтрация трафика			
Тема 4. Выполнение работ	Содержание	24	2,3

по эксплуатации и обслуживания сетевого оборудования.	1	Выполнение работ по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования		
	2	Построение и концентрирование сетей на базе коммутаторов и концентраторов		
	3	Настройка сетевого оборудования. Интерфейс управления оборудованием		
	4	Построение виртуальных сетей на базе управляемых коммутаторов		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

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

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа учебной практики реализуется в:

- мастерских колледжа;
- лабораториях и кабинетах колледжа – 110, 215, 217, 219, 310.

4.2 Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Гагарина Л. Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) - www.ZNANIUM.COM

Исаченко, О. В. Программное обеспечение компьютерных сетей [Электронный ресурс]: учеб. пособ./О. В. Исаченко.-М.:ИНФРА-М, 2017.-117 с. - www.ZNANIUM.COM

Баранчиков, А. И. Организация сетевого администрирования [Электронный ресурс: учебник / Баранчиков А.И., Баранчиков П.А., Громов А.Ю. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) - www.ZNANIUM.COM

Партыка, Т. Л. Информационная безопасность [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов, – 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 432 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) - www.ZNANIUM.COM

4.3 Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебных мастерских мастерами производственного обучения и преподавателями, а также в лабораториях и кабинетах колледжа.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется мастером производственного обучения и руководителями практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися видов работ.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля, оценки
1	2	3
ПК 1.1 Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети	Выполнение проектирования кабельной структуры компьютерной сети	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения ППСЗ. Текущий индивидуальный контроль. Экспертное наблюдение выполнением практических заданий. Защита отчетов практике. Дифференцированный зачет.
ПК 1.3 Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств	Обеспечение защиты информации в сети с использованием программно-аппаратных средств	
ПК 1.4 Принимать участие в приёмо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии	Принятие участие в приёмо-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	Выполнение требований нормативно – технической документации, иметь опыт оформления проектной документации	

ПК 2.1 Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев	Умение администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев
ПК 2.2 Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах	Умение администрировать сетевые ресурсы в информационных системах
ПК 2.3 Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей	Умение обеспечивать сбор данных для анализа функционирования программно-технических средств компьютерных сетей
ПК 2.4 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	Умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ПК 3.1 Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей	Установка, настройка, эксплуатирование и обслуживание технических и программно-аппаратных средств компьютерных сетей
ПК 3.2 Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях	Проведение профилактических работ
ПК 3.4 Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации	Участие в разработке схем послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, восстановление и резервное копирование информации
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Понимание сущности и значимости будущей профессии
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Организация собственной деятельности. Выбор типовых методов способы выполнения профессиональных задач и их оценивание
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Принятие решений в различных ситуациях

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Осуществление поиска и использования информации
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Умение работать в коллективе и команде, общение с коллегами и руководством
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Умение брать на себя ответственность за работу
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного роста
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

