

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 информаци-
онно-вычислительного центра –
структурного подразделения ГВЦ – фи-
лиала ОАО «РЖД»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала РГУПС
в г. Воронеж

« 08 » 08 20 20 г.
О.А. Лукин



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
УП.04.01, УП.04.02 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 Толубаева Л.А.
предлагает настоящую рабочую программу учебной практики

УП.04.01, УП.04.02. 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
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	12

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

ВПД	Умения
Наладчик технологического оборудования	<p>Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев</p> <p>Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах</p> <p>Производить монтаж кабельных сетей и оборудования сетей различной топологии</p> <p>Выполнять работы по эксплуатации и обслуживания сетевого оборудования, обеспечивать работы системы регистрации и авторизации пользователей сети</p> <p>Устанавливать и настраивать подключение к сети Интернет</p> <p>Устанавливать специализированные программы и драйверы с настройкой параметров подключения</p> <p>Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей</p> <p>Обеспечивать резервное копирование данных</p> <p>Обеспечивать защиту компьютерных сетей от несанкционированного доступа</p> <p>Применять специализированные средства для борьбы с вирусами и вредоносными программами</p> <p>Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности</p> <p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>

1.2 Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

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,

- закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений обучающихся.

Учебная практика подготавливает 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 обучающийся 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.04 –216 часов, в том числе:

УП.04.01-72 часа, УП.04.02-144 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 1.1	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 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 3.3	Эксплуатации сетевых конфигураций
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 поступившего из ремонта оборудования
ПК 3.6	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктур

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Коды ПК и ОК	Код и наименование 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						
	<p>ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>										
<p>ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.6</p>	<p>УП.04.01 Учебная практика по рабочей профессии 14995 "Наладчик технологического оборудова-</p>	<p>72</p>	<p>Электромонтажная</p>	<p>Тема 1. Требования безопасности при проведении всех видов работ. Тема 2. Основные виды электромонтажных материалов их свойства и характеристики.</p> <table border="1" data-bbox="1144 1267 1973 1457"> <tr> <td data-bbox="1144 1267 1189 1326">1</td> <td data-bbox="1189 1267 1973 1326">Выполнение измерений комбинированным прибором</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 1326 1189 1385">2</td> <td data-bbox="1189 1326 1973 1385">Выполнение проверки измерительных приборов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 1385 1189 1457">3</td> <td data-bbox="1189 1385 1973 1457">Выполнение измерений напряжения электронным и аналоговым вольтметрами</td> </tr> </table>	1	Выполнение измерений комбинированным прибором	2	Выполнение проверки измерительных приборов	3	Выполнение измерений напряжения электронным и аналоговым вольтметрами	<p>2</p> <p>14</p>
1	Выполнение измерений комбинированным прибором										
2	Выполнение проверки измерительных приборов										
3	Выполнение измерений напряжения электронным и аналоговым вольтметрами										

	дования"			Тема 3. Основные приёмы и способы выполнения электромонтажных работ.	24	
				1		Выполнение измерений параметров линейных компонентов цепей
				2		Выполнение измерений параметров комбинированных приборов
				3		Выполнение измерений параметров сигналов осциллографом
				4		Выполнение измерений сигналов различной формы
				5		Выполнение измерения параметров цифровых микросхем
				6		Выполнение измерений параметров усилителей
				Тема 4. Приборы и приспособления для монтажных работ.	12	
				1		Кабель типа «Витая пара»
				2		Подключение устройств к компьютерной сети офиса
				3		Подключение компьютера к абонентской розетке
				4	Узел коммутации для ЛВС офиса	
				Тема 5. Монтаж электронных узлов.	20	
1	Монтаж трасс кабеля и их каналов					
2	Монтаж стоек, шкафов оборудования					
3	Монтаж ЛВС и установка розеток					
4	Настройка роутера и распределение интернета по ЛВС сети					
ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.6	УП.04.02 Учебная практика по рабочей про-	144	Технологическое оборудование	Тема 1. Виды технологического оборудования и их особенности.	24	
				1		Активное сетевое оборудование
				2		Пассивное сетевое оборудование

<p>фессии 14995 «Наладчик технологиче- ского оборудо- вания»</p>				<p>Тема 2. Типовое технологическое оборудование. Обслуживание, ремонт.</p>	24			
				1	Компьютерные системы			
				2	Каналы передачи данных			
				3	Маршрутизаторы и коммутационные устройства			
				<p>Тема 3. Специализированное техническое оборудование. Обслуживание, ремонт.</p>				24
				1	Подключение сетевого адаптера к материнской плате			
				2	Подключение персонального компьютера с помощью кабеля «витая пара» к неуправляемому коммутатору			
				<p>Тема 1. Аппаратное обеспечение при обслуживании оборудования.</p>				24
				1	Выполнение работ по эксплуатации аппаратного обеспечения;			
	2	Выполнения работ по подключению и настройке параметров периферийных устройств, офисной оргтехники;						
	<p>Тема 2. Программное обеспечение при обслуживании оборудования.</p>				24			
	1	Установка, обновление и удаление программного обеспечения операционной системы Microsoft Windows						
	2	Диагностика основных устройств персонального компьютера						
	3	Проверка персонального компьютера на вирусы						
	<p>Тема 3. Комплексное обслуживание технологического оборудования.</p>				24			
1	Выполнение работ с использованием сетевых ресурсов сетевых ресурсов							
2	Настройка параметров сетевого адаптера в операционной системе Microsoft Windows							

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.: 60х90 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.: 60х90 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.: 60х90 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 за выполнением практических заданий. Защита отчетов по практике. Дифференцированный зачет.
ПК 1.2 Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности	Осуществление выбора 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	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 дан-	Умение обеспечивать сбор данных для	

ных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей	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 3.3 Эксплуатации сетевых конфигураций	Эксплуатирование сетевых конфигураций, настройка	
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	
ПК 3.5 Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования	Проведение инвентаризации технических средств сетевой инфраструктуры, контроль оборудования	
ПК 3.6 Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктур	Замена расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определение устаревшего оборудования и программных средств	
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 вы-	Осуществление поиска и использования информации	

полнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития		
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	