

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Профессиональный модуль ПМ.02 «Организация сетевого администрирования»

Учебная практика УП.02.02 «Сетевые операционные системы»

код, специальность 09.02.02 Компьютерные сети

**СОГЛАСОВАНА:**  
**Предметной (цикловой)**  
**комиссией**

Профессиональных модулей  
09.02.02 и 09.02.06

---

Разработана на основе Федерального государственного  
образовательного стандарта по специальности среднего  
профессионального образования  
09.02.02 Компьютерные сети

---

**Протокол № 1-17/18 КС**  
**от «31» августа 2017 года**

**Председатель предметной**  
**(цикловой) комиссии**

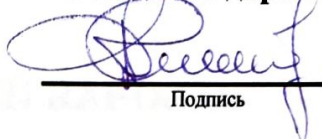


Подпись

**О.П. Каторгина**

Инициалы Фамилия

**Заместитель директора по учебной работе**



Подпись

**/ Д.А. Клопов /**

Инициалы Фамилия

**УТВЕРЖДЕНА:**  
**Директор техникума**



Подпись

**/ А.В. Чурилов /**

Инициалы Фамилия

**Составители (авторы):** О.П. Каторгина, преподаватель ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В.Плеханова»

**СОГЛАСОВАНО**

**с работодателем: Немых Кирилл Владимирович, генеральный директор ООО «БУТ**  
**ГРУПП»** 

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, наименование ФГБОУ

Лист актуализации  
рабочей программы учебной практики

В рабочую программу учебной практики на 2018/19 уч. год внесены следующие изменения:

1. На основании Указа Президента РФ от 15.01.2018 года №215 на титульном листе исправлено Министерство образования и науки Российской Федерации на Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Дата актуализации: 30.08.2018 г

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>5</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>6</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>8</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>10</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.02 Компьютерные сети в части освоения квалификации: техник по компьютерным сетям и основного вида профессиональной деятельности (ВПД): организация сетевого администрирования  
***В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:***

- 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;

## 1.2. Цели учебной практики:

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модулей ППСЗ по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих навыков.

***В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:***

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- типы серверов, технологию "клиент-сервер";
- способы установки и управления сервером;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- порядок взаимодействия различных операционных систем;
- алгоритм автоматизации задач обслуживания;
- порядок мониторинга и настройки производительности;

***В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:***

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- устанавливать информационную систему;
- создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп;
- регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию;

## 1.3. Формы контроля:

Форма контроля учебной практики УП 02.02 Сетевые операционные системы в виде дифференцированного зачета.

## 1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
теоретические занятия	12
практические и лабораторные работы	42
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	

## II. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 2.1. Результаты освоения программы учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики является сформированные профессиональные компетенции и общие профессиональных компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
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.

Код	Наименование общей компетенции
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.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, обеспечивать ее сплочение, 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.

### III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Содержание практики

Наименование разделов и тем	Содержание освоенной учебной информации, виды работ, выносимые на практику в соответствии с рабочими программам профессиональных модулей	Объем часов
1	2	3
<b>Цели и задачи практики. Техника безопасности</b>	<b>Содержание выполняемых работ</b>	<b>2</b>
	Цели и задачи практики. Техника безопасности	2
<b>Раздел 1 Знакомство с серверными операционными системами</b>	<b>Содержание выполняемых работ</b>	<b>8</b>
	Обзор серверных операционных систем	2
	Установка и настройка виртуальной машины	2
	Установка и настройка Windows Server	2
	Сервер автоматической конфигурации сетевых узлов	2
<b>Раздел 2 Настройка серверных операционных систем</b>	<b>Содержание выполняемых работ</b>	<b>18</b>
	Установка роли DHCP	2
	Настройка сервера DHCP	2
	Сервер доменных имён	2
	Установка роли DNS	2
	Настройка сервера DNS	2
	Добавление прямой зоны DNS	2
	Добавление обратной зоны DNS	2
	Рекурсия DNS	2
	Типы записи DNS	2
<b>Раздел 3 Администрирование серверных операционных систем</b>	<b>Содержание выполняемых работ</b>	<b>26</b>
	Служба каталогов Active Directory DS	2
	Служба каталогов Active Directory DS. Иерархия объектов	2
	Служба каталогов Active Directory DS. Леса и деревья	2
	Служба каталогов Active Directory DS. Сайты и подсети	2
	Политика безопасности	2
	Настройка групповых политик GPO	2
	Установка файлового сервера	2
	Настройка файлового сервера	2
	Установка Web-сервера IIS	2
Настройка Web-сервера IIS	2	

	Создание web-страниц на сервере IIS	4
	Настройка удалённого доступа	2
	Всего	<b>54</b>



## IV. УСЛОВИЯ РАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебно-производственная мастерская лаборатория «Программирования и баз данных»

Оборудование рабочих мест проведения учебной практики:

- Рабочие станции;
- Серверные станции;
- Подключение к сети интернет;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- Учебно-методическая документация;

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные и дополнительные источники:

1. <http://www.linuxshare.ru/docs/security/iptables/iptables-tutorial.html>
2. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера: Пособие / Прохоренок Н.А., - 4-е изд., перераб. и доп. - СПб:БХВ-Петербург, 2016. - 768 с. ISBN 978-5-9775-3130-6  
<http://znanium.com/catalog/product/943563>
3. Linux. От новичка к профессионалу: Практическое руководство / Колисниченко Д.Н. - СПб:БХВ-Петербург, 2016. - 655 с. ISBN 978-5-9775-0653-3  
<http://znanium.com/catalog/product/355195>
4. Администрирование в информационных системах: Учебное пособие / М.Н. Беленькая, С.Т. Малиновский, Н.В. Яковенко. - М.: Гор. линия-Телеком, 2017. - 400 с.: ил.; 60x88 1/16. (обложка) ISBN 978-5-9912-0164-3, 500 экз.  
<http://znanium.com/catalog/product/308914>
5. Администрирование сети на примерах: Учебно-практическое пособие / Поляк-Брагинский А.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб:БХВ-Петербург, 2016. - 419 с. ISBN 978-5-9775-0121-7
6. <http://znanium.com/catalog/product/350375>
7. Программное обеспечение компьютерных сетей : учеб. пособие / О.В. Исаченко. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 117 с. — (Среднее профессиональное образование).  
<http://znanium.com/catalog/product/941753>
8. Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов : учеб. пособие / Г.А. Лисьев, П.Ю. Романов, Ю.И. Аскерко. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 145 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). —  
[www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_5a93ba6860adc5.11807424](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a93ba6860adc5.11807424).  
<http://znanium.com/catalog/product/944075>
9. Чекмарев, Ю. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] / Ю. В. Чекмарев. - 2-е изд. испр. и доп. - М.: ДМК Пресс, 2017. - 184 с.: ил. - ISBN 978-5-94074-459-7.  
<http://znanium.com/catalog/product/407842>
10. PHP 7 в подлиннике: Пособие / Котеров Д.В. - СПб:БХВ-Петербург, 2016. - 1088 с. ISBN 978-5-9775-3725-4  
<http://znanium.com/catalog/product/944774>
11. Михеев, М. О. Администрирование VMware vSphere 4.1 [Электронный ресурс] / М. О. Михеев. - М.: ДМК Пресс, 2017. - 448 с.: ил. - ISBN 978-5-94074-685-0  
<http://znanium.com/catalog/product/409206>

12. PHP, MySQL, HTML5 и CSS 3. Разработка современных динамических Web-сайтов: Пособие / Дронов В.А. - СПб:БХВ-Петербург, 2016. - 688 с. ISBN 978-5-9775-3529-8

<http://znanium.com/catalog/product/944562>

#### 4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

### V. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обеспечивать бесперебойное функционирование вычислительной сети в соответствии с техническими условиями и нормативами обслуживания</li> <li>– Проводить необходимые тестовые проверки и профилактические осмотры</li> <li>– Осуществлять мониторинг использования вычислительной сети</li> <li>– Фиксировать и анализировать сбои в работе серверного и сетевого оборудования</li> <li>– Обеспечивать своевременное выполнение профилактических работ</li> <li>– Своевременно выполнять мелкий ремонт оборудования</li> <li>– Фиксировать необходимость внеочередного обслуживания программно-технических средств</li> <li>– Соблюдать нормы затрат материальных ресурсов и времени</li> <li>– Вести техническую и отчетную документацию</li> </ul>	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах производственной практики.

<p>ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Администрировать размещённые сетевые ресурсы</li> <li>– Поддерживать актуальность сетевых ресурсов</li> <li>– Организовывать доступ к локальным и глобальным сетям, в том числе, в сети Интернет</li> <li>– Обеспечивать обмен информацией с другими организациями с использованием электронной почты</li> <li>– Контролировать использование сети Интернет и электронной почты</li> <li>– Сопровождать почтовую систему</li> <li>– Применять новые технологии системного администрирования</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах производственной практики</p>
<p>ПК 2.3. Обеспечить сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обеспечивать наличие программно-технических средств сбора данных для анализа показателей использования и функционирования компьютерной сети</li> <li>– Осуществлять мониторинг производительности сервера</li> <li>– Протоколировать системные и сетевые события</li> <li>– Протоколировать события доступа к ресурсам</li> <li>– Применять нормативно-техническую документацию в области информационных технологий</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении и защите курсовой работы (проекта)</p>
<p>ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Совместно планировать развитие программно-технической базы организации</li> <li>– Обосновывать предложения по реализации стратегии в области информационных технологий</li> <li>– Определять влияние системного администрирования на процессы других подразделений</li> <li>– Подготавливать совместно с другими подразделениями технические совещания</li> <li>– Применять отечественный и зарубежный опыт использования программно-технических средств</li> <li>– Участвовать в научных конференциях, семинарах.</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях (при выполнении и защите лабораторных работ, при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх, при подготовке и участии в семинарах, при подготовке</p>

		рефератов, докладов и т.д.)
--	--	-----------------------------

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК.01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	-участие в работе научно-студенческих обществ, -выступления на научно-практических конференциях, -участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей профессией/специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.) - высокие показатели производственной деятельности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: – на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх: при подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, докладов и т.д.); – при выполнении работ на различных этапах практики;
ОК.02. 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, оценка их эффективности и качества	
ОК.03. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	- анализ профессиональных ситуаций; -решение стандартных и нестандартных профессиональных задач	
ОК.04. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики	
ОК.05. Использовать информационно-	- использование в учебной и профессиональной деятельности	

коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ	
ОК.06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	взаимодействие: - с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий (проектов), - с преподавателями, мастерами в ходе обучения, - с потребителями и коллегами в ходе производственной практики	
ОК.07. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности при выполнении коллективных заданий (проектов), - ответственность за результат выполнения заданий.	
ОК.08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование и качественное выполнение заданий для самостоятельной работы при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики; - определение этапов и содержания работы по реализации самообразования	
ОК.09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности; - проявление профессиональной маневренности при прохождении различных этапов производственной практики	