

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессиональный модуль ПМ.03 «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры»

Учебная практика УП.03.01 «Техническое обслуживание СВТ и КС»

код, специальность 09.02.02 Компьютерные сети

Москва
2018

СОГЛАСОВАНА:
Предметной (цикловой)
комиссией

«Профессиональных модулей
09.02.02 и 09.02.06»

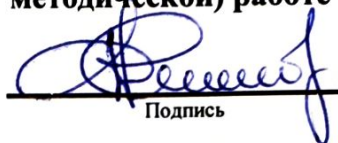
Протокол № 1-18/19 КС
от «31» августа 2018 года

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

Председатель предметной
(цикловой) комиссии


О.П.Каторгина
Подпись

Заместитель директора по учебной (учебно-
методической) работе


Подпись / **Д.А. Клопов** /
Инициалы Фамилия

УТВЕРЖДЕНА:

Директор техникума


Подпись / **А.В. Чурилов** /
Инициалы Фамилия

Составители (авторы): А.Н. Вилков, преподаватель ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В.Плеханова»
И.М. Володин, преподаватель ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В.Плеханова»
О.П. Каторгина, преподаватель ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В.Плеханова»

Согласовано: Немых Кирилл Владимирович, генеральный директор ООО «Бутт
Групп»

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



СОДЕРЖАНИЕ

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

І. 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): эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры ***В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:***

- проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;
- обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя;
- удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры;
- организации бесперебойной работы системы
- по резервному копированию и восстановлению информации;
- поддержки пользователей сети, настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры;

1.2. Цели учебной практики:

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ;
- правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры;
- расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры;
- методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- осуществлять диагностику и поиск неисправностей технических средств;
- выполнять действия по устранению неисправностей в части, касающейся полномочий техника;
- выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования;
- правильно оформлять техническую документацию;
- устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту;

1.3. Формы контроля:

Форма контроля учебной практики УП.03.01 Техническое обслуживание СВТ и КС 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	2
практические и лабораторные работы	52
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 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.	Эксплуатировать 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 ремонта
ПК 3.6.	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

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
УП.03.01	Техническое обслуживание СВТ и КС	54
	Виды выполняемых работ	
1	Техника безопасности при проведении технического обслуживания	2
2	Подбор компонентов ПК по индивидуальному заданию	2
3	Компоновка системного блока компьютера	2
4	Установка и подключение компонентов системного блока, проверка работоспособности.	2
5	Замена центрального процессора, увеличение производительности, установка оптимальных настроек аппаратной части ПК	2
6	Диагностика и устранение неисправностей IDE.	2
7	Локализация и устранение, неисправностей оборудования системного блока.	2
8	Использование комбинированного электроизмерительного прибора (Мультиметр).	2
9	Настройка опций утилиты BIOS Setup	2
10	Диагностика и локализация неопределенных неисправностей	2
11	Установка операционной системы Windows	2
12	Настройка антивирусного программного обеспечения	2
13	Обслуживание жесткого диска	2
14	Диагностика и локализация неисправностей программного обеспечения ПК	2
15	Диагностика неисправностей периферийных устройств	2
16	Использование индикатора Post кодов.	2
17	Оптимизация операционной системы	2
18	Восстановление данных на носителях информации после удаления	2
19	Восстановление данных на носителях информации после форматирования	2
20	Восстановление данных на носителях информации после повреждения файловой системы	2
21	Создание образа операционной системы, тестирование резервных копий.	2

	22	Установка и настройка лазерного принтера	2
	23	Диагностика неисправностей периферийного оборудования.	2
	24	Диагностика неисправностей источников бесперебойного питания.	2
	25	Тестирование клавиатуры PC	2
	26	Создание и настройка RAID массивов 0 и 1 уровней	2
	27	Создание и настройка RAID массива 5 уровня	2

IV. УСЛОВИЯ РАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебно-производственная мастерская лаборатория «Технического обслуживания и компоновки вычислительной техники»

Оборудование рабочих мест проведения учебной практики:

- Корпус персонального компьютера;
- Комплектующие для сборки (Компоненты, силовые и интерфейсные кабели);
- Набор отвёрток;
- Термопаста;
- Сжатый воздух, кисти;
- Периферийные устройства;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения (Дистрибутив ОС, Acronis);
- Учебно-методическая документация;

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные и дополнительные источники:

1. Основы теории массового обслуживания: Учебник для вузов / В.Г. Карташевский. - М.: Гор. линия-Телеком, 2017. - 130 с.: ил.; 60x88 1/16. (обложка) ISBN 978-5-9912-0346-3, 500 экз.
<http://znanium.com/catalog/product/430028>
2. Практикум по методам оптимизации: Практикум / Сдвижков О.А. - М.:Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 231 с.: 60x90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-9558-0372-2
<http://znanium.com/catalog/product/459517>
3. Технические средства наблюдения в охране объектов / В.А. Ворона, В.А. Тихонов. - М.: Гор. линия-Телеком, 2016. - 184 с.: ил.; 60x90 1/16. (обложка) ISBN 978-5-9912-0143-8, 500 экз.
<http://znanium.com/catalog/product/253652>
4. Основы информационной безопасности: Учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов и др. - М.: Гор. линия-Телеком, 2017. - 558 с.: ил.; 60x88 1/16. - (Специальность; Учебное пособие для высших учебных заведений). (о) ISBN 5-93517-292-5, 100 экз.
<http://znanium.com/catalog/product/405159>
5. Организационно-правовые основы информационной безопасности (защиты информации). Юридическая ответственность за правонарушения в области ...: Уч. пос./НовиковВ.К. - М.: Гор. линия-Телеком, 2016.- 176с.:60x88 1/16 (О) ISBN 978-5-9912-0525-2, 500 экз.
<http://znanium.com/catalog/product/536932>
6. Вопросы управления информационной безопасностью: Учебное пособие для вузов. Основы управления информационной безопасностью / Курило А.П., Милославская Н.Г., Сенаторов М.Ю. - М.:Гор. линия-Телеком, 2016. - 244 с.: 60x90 1/16. - (Вопросы управления информационной безопасностью) ISBN 978-5-9912-0271-8
<http://znanium.com/catalog/product/560780>

7. Периферийные устройства вычислительной техники: Учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 432 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (п) ISBN 978-5-91134-594-5
<http://znanium.com/catalog/product/424031>
8. Вычислительная техника, сети телекоммуникации: Учебное пособие для ВУЗов / Гребешков А.Ю., Попова Н.А. - М.: Гор. линия-Телеком, 2015. - 190 с.: 60x90 1/16. - (Учебник для высших учебных заведений) (Обложка) ISBN 978-5-9912-0492-7
<http://znanium.com/catalog/product/524144>
9. Догадин, Н.Б. Архитектура компьютера [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Б. Догадин. — 3-е изд. (эл.). — Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 274 с.). — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.—(Педагогическое образование).—Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10". - ISBN 978-5-9963-2638-9
<http://znanium.com/catalog/product/539585>
10. Технические средства информатизации: Учебник / Зверева В.П., Назаров А.В. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 256 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-906818-88-1
<http://znanium.com/catalog/product/615331>
11. Современные технологии и технические средства информатизации: Учебник / Шишов О. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 462 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-011776-8
<http://znanium.com/catalog/product/543015>
12. Росс, Д. Телевизоры и мониторы. Ремонт, устройство и техническое обслуживание [Электронный ресурс] / Джон Росс; Пер. с англ. А. В. Карелина. - М. : ДМК Пресс, 2017. - 73 с. : ил. - ISBN 5-94074-230-0.

V. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей	<ul style="list-style-type: none"> – точность и скорость настройки сети; – качество рекомендаций по повышению работоспособности сети; – выбор технологического оборудования для настройки сети; – расчет времени для настройки сети; – точность и грамотность оформления технологической документации. 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях, -при решении ситуационных задач, -при выполнении определенных

		видов работ производственной практики, -зачет по разделу практики
ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях	<ul style="list-style-type: none"> – точность и скорость настройки сети; – качество анализа свойств сети, исходя из ее служебного назначения; – качество рекомендаций по повышению технологичности сети; – точность и грамотность оформления технологической документации. 	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы - на практических занятиях, -при решении ситуационных задач, -при выполнении определенных видов работ производственной практики, -зачет по разделу практики
ПК 3.3. Осуществлять эксплуатацию сетевых конфигураций	<ul style="list-style-type: none"> – точность и скорость настройки сети; – качество анализа и рациональность выбора сетевых конфигураций; – выбор способов настройки и технологически грамотное назначение технологической базы 	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы - на практических занятиях, -при решении ситуационных задач, -при выполнении определенных видов работ производственной практики, -зачет по разделу практики
ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления	- выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в

<p>работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации</p>	<p>проектирования технологических процессов</p>	<p>процессе освоения образовательной программы - на практических занятиях, -при решении ситуационных задач, -при выполнении определенных видов работ производственной практики, -зачет по разделу практики</p>
<p>ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования</p>	<p>- выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы - на практических занятиях, -при решении ситуационных задач, -при выполнении определенных видов работ производственной практики, -зачет по разделу практики</p>
<p>ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.</p>	<p>- выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы - на практических занятиях, -при решении ситуационных задач, -при выполнении определенных</p>

		видов работ производственной практики, -зачет по разделу практики
--	--	---

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 и защите курсовой работы (проекта);
ОК.02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества. 	<ul style="list-style-type: none"> – при выполнении работ на различных этапах производственной практики; – при проведении: контрольных работ, зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю.
ОК.03. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> – анализ профессиональных ситуации; – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач. 	
ОК.04. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения	<ul style="list-style-type: none"> – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных 	

<p>профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>источников, включая электронные при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики.</p>	
<p>ОК.05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>– использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ.</p>	
<p>ОК.06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Взаимодействие:</p> <ul style="list-style-type: none"> – с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий (проектов); – с преподавателями, мастерами в ходе обучения; – с потребителями и коллегами в ходе производственной практики. 	
<p>ОК.07. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности при выполнении коллективных заданий (проектов); – ответственность за результат выполнения заданий. 	
<p>ОК.08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,</p>	<p>– планирование и качественное выполнение заданий для самостоятельной работы при изучении теоретического материала</p>	

<p>осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>и прохождении различных этапов производственной практики; – определение этапов и содержания работы по реализации самообразования.</p>	
<p>ОК.09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>– адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности; – проявление профессиональной маневренности при прохождении различных этапов производственной практики.</p>	