

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессиональный модуль ПМ.02 «Организация сетевого администрирования»

Учебная практика УП.02.03 «Базы данных в информационных системах»

код, специальность 09.02.02 Компьютерные сети

Москва
2018

СОГЛАСОВАНА:
Предметной (цикловой)
комиссией

«Профессиональных модулей
09.02.02 и 09.02.06»

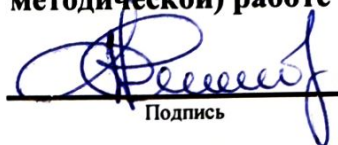
Протокол № 1-18/19 КС
от «31» августа 2018 года

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): 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;
- алгоритм автоматизации задач обслуживания;
- порядок мониторинга и настройки производительности;
- технологию ведения отчетной документации;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- устанавливать информационную систему;
- создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп;

1.3. Формы контроля:

Форма контроля учебной практики УП.02.03 Базы данных в информационных системах в виде *дифференцированного зачета*.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 72 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 72 |
| в том числе: | |
| теоретические занятия | 4 |
| практические и лабораторные работы | 68 |
| 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 |
| Раздел 1. Введение. | Содержание выполняемых работ | 4 |
| | Введение в практику. Цели и задачи учебной практики. Техника безопасности. Этапы практики. | 2 |
| | Основные этапы проектирования базы данных. Получение индивидуальных заданий практики. | 2 |
| | Описание предметной области индивидуального задания. | |
| Раздел 2. Проектирование и создание базы данных. | Содержание выполняемых работ | 16 |
| | Проектирование модели базы данных с помощью MySQL Workbench. | 6 |
| | Установка и настройка MySQL сервера. | 4 |
| | Создание структуры базы данных. | 6 |
| Раздел 3. Работа с данными. | Содержание выполняемых работ | 32 |
| | Использование оператора select для получения данных. | 4 |
| | Получение данных из таблиц базы данных используя операторы отбора | 6 |
| | Использование соединений JOIN. | 6 |
| | Использование представлений. | 4 |
| | Добавление, обновление и удаление данных. | 6 |
| | Вложенные запросы. | 6 |
| Раздел 4. Администрирование MySQL сервера. | Содержание выполняемых работ | 20 |
| | Управление правами пользователей. | 4 |
| | Создание резервных копий. | 6 |
| | Использование утилиты mysqladmin для выполнения административных операций. | 4 |
| | Мониторинг MySQL сервера. | 6 |
| | Всего | 72 |

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://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"> – Обеспечивать бесперебойное функционирование вычислительной сети в соответствии с техническими условиями и нормативами обслуживания – Проводить необходимые тестовые проверки и профилактические осмотры – Осуществлять мониторинг использования вычислительной сети – Фиксировать и анализировать сбои в работе серверного и сетевого оборудования – Обеспечивать своевременное выполнение профилактических работ – Своевременно выполнять мелкий ремонт оборудования – Фиксировать необходимость внеочередного обслуживания программно-технических средств – Соблюдать нормы затрат материальных ресурсов и времени – Вести техническую и отчетную документацию | 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"> – Администрировать размещённые сетевые ресурсы – Поддерживать актуальность сетевых ресурсов – Организовывать доступ к локальным и глобальным сетям, в том числе, в сети Интернет – Обеспечивать обмен информацией с другими организациями с использованием электронной почты – Контролировать использование сети Интернет и электронной почты – Сопровождать почтовую систему – Применять новые технологии системного администрирования | <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"> – Обеспечивать наличие программно-технических средств сбора данных для анализа показателей использования и функционирования компьютерной сети – Осуществлять мониторинг производительности сервера – Протоколировать системные и сетевые события – Протоколировать события доступа к ресурсам – Применять нормативно-техническую документацию в области информационных технологий | <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"> – Совместно планировать развитие программно-технической базы организации – Обосновывать предложения по реализации стратегии в области информационных технологий – Определять влияние системного администрирования на процессы других подразделений – Подготавливать совместно с другими подразделениями технические совещания – Применять отечественный и зарубежный опыт использования программно-технических средств – Участвовать в научных конференциях, семинарах. | <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.

| 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 | -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 | |