

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа дисциплины МДК.02.01 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ специальность 09.02.02 Компьютерные сети

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Программное обеспечение компьютерных сетей» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) для специальности 09.02.02 Компьютерные сети.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Программное обеспечение компьютерных сетей» относится к профессиональному модулю «Организация сетевого администрирования».

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен *иметь практический опыт*:

- 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;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- устанавливать информационную систему;
- создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп;
- регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию;
- рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;
- устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- типы серверов, технологию "клиент-сервер";
- способы установки и управления сервером;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web;
- порядок использования кластеров;
- порядок взаимодействия различных операционных систем;
- алгоритм автоматизации задач обслуживания;
- порядок мониторинга и настройки производительности;
- технологию ведения отчетной документации;
- классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения;

- порядок и основы лицензирования программного обеспечения;
- оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 168 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 112 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 56 часа.

1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (Перечень формируемых компетенций)

Учащийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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 решение 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.

Учащийся должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.

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.

Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

1.6. Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК.02.01 Программное обеспечение компьютерных сетей

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Тема 1.	Содержание учебного материала	88

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Серверные операционные системы	Лекции Сетевые операционные системы (ОС): Классификация ОС. Установка, настройка, конфигурирование сетевых операционных систем. Использование TCP/IP (IPv4, IPv6). DHCP сервер. Пространство внутренних и внешних имен. Сервисы сетевых операционных систем Программное обеспечение виртуальных частных сетей (VPN). Сетевые утилиты для диагностики сети.	36
	Практические занятия Установка и настройка сетевой операционной системы Применение сетевых утилит для определения работоспособности сети. Настройка сервера имен DNS. Настройка DHCP-сервера. Работа с Active Directory Управление сервером Windows Server 2003 с помощью Microsoft Management Console	24
	Самостоятельная работа Работа с конспектом. Выполнение заданий практической работы. Подготовка рефератов	28
	Содержание учебного материала	80
Тема 2. Программное обеспечение для управления сетевыми операционными системами	Лекции Средства управления локальными ресурсами компьютера. Сетевые протоколы для удалённого управления компьютером. Протокол управления сетью – SNMP. Журнал системных событий – Syslog. Программы сетевого управления Средства безопасности сетевых ОС	28
	Практические занятия Управление реестром. Установка и настройка web-сервера и FTP-сервера. Установка и настройка почтового сервера Создание резервных копий Мониторинг состояния сети Удалённое управление компьютером Использование утилиты Backup Установка и настройка SQL-сервера	24
	Самостоятельная работа Работа с конспектом. Выполнение заданий практической работы. Подготовка рефератов	28
Всего:		

1.7. Вид промежуточного контроля: экзамен

1.8. Основная литература

1. Кожемяк, М.Э. Характеристика и особенности локальных компьютерных сетей / М.Э. Кожемяк. - М. : Лаборатория книги, 2012. - 157 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-504-00055-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142934](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142934).
2. Информатика и программирование : учебное пособие / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин, Е.В. Мыльникова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 132 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7638-3008-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364538](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364538)
3. Царев, Р.Ю. Программные и аппаратные средства информатики : учебник / Р.Ю. Царев, А.В. Прокопенко, А.Н. Князьков. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 160 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3187-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435670](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435670)
4. Введение в программные системы и их разработку / С.В. Назаров, С.Н. Белоусова, И.А. Бессонова и др. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 650 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429819](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429819)

Составитель: канд. тех. наук, доцент С.А. Осипов