

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Настройка и сопровождение аппаратно-программного обеспечения сетевых устройств
инфокоммуникационных систем»

код и наименование профессии:
09.01.05 «Оператор технической поддержки»

Квалификация: Оператор технической поддержки

Общий объем дисциплины – 77 часов

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК 2.1: Вводить в эксплуатацию отдельные устройства инфокоммуникационных систем;
- ПК 2.2: Устанавливать и настраивать системное и прикладное ПО, необходимое для функционирования ИС, в том числе сетевое программное обеспечение и программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа;
- ПК 2.3: Проверять правильность установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения сетевой инфраструктуры и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения, в том числе - виртуальной сетевой инфраструктуры;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Настройка и сопровождение аппаратно-программного обеспечения сетевых устройств инфокоммуникационных систем» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 4.

- 1. Активное сетевое оборудование.** 1. □ Виды активного сетевого оборудования, его назначение
2. □ Сетевые карты: виды, основные параметры. Коммутаторы: архитектура, основные параметры, ведущие производители, принципы работы
3. □ Маршрутизаторы: архитектура, основные параметры, ведущие производители, принципы работы
4. □ Понятие серверного оборудования.
- 2. Сетевой доступ. Ethernet.** 1. □ Средства и стандарты подключения физического уровня
2. □ Проводное и беспроводное подключение. Управление доступом к среде
3. □ MAC адреса. Таблицы MAC-адресов. Способы пересылки на коммутаторах. Сквозная коммутация и буферизация
4. □ Протокол разрешения адресов. Настройка режимов и скорости. Настройка портов коммутатора.
- 3. Настройка маршрутизации.** 1. □ Сетевые протоколы и коммуникации. Протоколы: IPv4, IPv6.
2. □ Виды узлов назначений, их функции. Эхо-запросы.
3. □ Таблицы маршрутизации
4. □ Интерфейсы маршрутизатора. Доступ к настройкам маршрутизатора. Загрузочная конфигурация
5. □ Базовая настройка коммутации и маршрутизации. Сохранение настроек
6. □ Назначение статических и динамических адресов узлам сети. Автоматическая конфигурация адреса
7. □ Проверка конфигурации. Устранение типовых неполадок маршрутизации.
- 5. Основы эксплуатации и обслуживания сетевых устройств.** 1. □ Сообщения об ошибках (ICMP-сервисы). Протокол разрешения адресов. Обнаружение дублирующихся адресов.
2. □ Тестирование подключения, трассировка маршрута
3. □ Основы управления сетевым трафиком. Программное обеспечение для мониторинга. Программное обеспечение для управления локальной сетью
4. □ Назначение, виды, последовательность проведения профилактических работ.

Разработал:
заведующий кафедрой
кафедры ИТ
Проверил:
Декан ФИТ

А.Г. Зрюмова

А.С. Авдеев