

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.9.1 Сетевое администрирование
направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
(Профиль "Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем")**

Дисциплина Б1.В.ДВ.9.1 Сетевое администрирование изучается в 8 семестре. Предусмотрены лекционные и практические занятия. Отчетность по результатам освоения дисциплины – зачет.

Цель освоения дисциплины – теоретическая и практическая подготовка студентов в сфере сопряжения устройств и узлов вычислительного оборудования, монтажа, наладки и сдачи в эксплуатацию вычислительных сетей.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Сетевое администрирование» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.В.ДВ.9.1).

Содержание дисциплины «Сетевое администрирование» опирается на дисциплины «Монтаж и настройка локальных сетей» (Б1.В.ОД.12), «Гетерогенные сети» (Б1.В.ОД.8).

Содержание дисциплины «Сетевое администрирование» выступает опорой для прохождения производственной практики.

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2	способность разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	31(ПК-2): средства, технологии и методологии программирования; 32(ПК-2): теоретические основы организации и проектирования аппаратно-программных комплексов и баз данных.	<i>знать:</i> - основные понятия TCP/IP; - принципы адресации в IP – сетях и адресацию подсетей; - основы гетерогенных систем, и методы объединения в локальной сети; - особенности построения информационных систем с многозвенной архитектурой в гетерогенной сети; - способы защиты информации; - методы безопасной передачи данных в компьютерных сетях
		У1(ПК-2): разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов; У2(ПК-2): проектировать базы данных, используя современные средства разработки.	<i>уметь:</i> - устанавливать и настраивать сетевое, системное и прикладное ПО в гетерогенной сети; - объединять отдельные прикладные и сетевые компоненты информационной системы в гетерогенной сети в единое целое; - разрабатывать многозвеньевые БД-ориентированные приложения для гетерогенных систем.

Разделы дисциплины включают:

1. Основы сетевых технологий. Ethernet коммутации.
2. стек протоколов TCP/IP и IP адресация.
3. Гетерогенные системы и сети. Схемы соединения компьютеров в гетерогенных сетях.

4. Основы сетевой безопасности. VPN.
5. Структурированная кабельная система.
6. Подготовка к развертыванию гетерогенной сети. Заказ оборудования. Особенности сетевого оборудования гетерогенной сети.
7. Системное, сетевое и прикладное программное обеспечение гетерогенной сети.
8. Установка и настройка Windows и Linux в гетерогенной сети.
9. Системные отличия в устройстве Windows и Linux. Особенности конфигурирования Windows и Linux в гетерогенной сети.
10. Применение сценариев в настройке Windows и Linux в гетерогенной сети.
11. Средства администрирования Windows.
12. Средства администрирования Linux.
13. Ежедневные административные задачи в гетерогенной сети.
14. Еженедельные и ежемесячные административные задачи в гетерогенной сети.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Составитель – к.п.н., доцент В.М. Гордиевских.