

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
Б1.В.ДВ.9.1 Сетевое администрирование  
для направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
(профиль «Прикладная информатика в машиностроении»)**

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 «Основы Internet технологий и компьютерные сети (Б1.Б.20)»; «Проектирование сетей» (Б1.В.ДВ.10.1); «Настройка сервера» (Б1.В.ДВ.10.2).

Содержание дисциплины «Сетевое администрирование» выступает опорой для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Б2.П.1).

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Структурные элементы компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ПК-13</b>	способность осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	<b>З1(ПК-13):</b> основы архитектуры, функционирования и управления компьютерных сетей;	<i>знать:</i> – основные понятия сетевого администрирования 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;
		<b>У1(ПК-13):</b> управлять настраивать, администрировать и управлять компьютерными сетями.	<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 коммутация.
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 кафедры программирования и автоматизации бизнес-процессов В.М. Гордиевских