

Аннотация дисциплины Б.1.2.13 Дисциплина. Администрирование ЛВС

Дисциплина "Администрирование ЛВС" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети" направления подготовки "09.03.01 Информатика и вычислительная техника".

Дисциплина изучается в 7, 8 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 228/8 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет, экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 Способен выполнять работы и управлять работами по проектированию, созданию, модификации и сопровождению ИС

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Введение. Состав и структура , основные функции ИС
2. Определение многопользовательской информационной системы. Классификация ИС
3. Основные понятия, используемые при формальном описании разграничения доступа, основные подходы к обеспечению разграничения доступа; Особенности областей использования
4. Основные понятия, используемые при описании моделей разграничения доступа: объект, субъект, метод, право, привилегия, владелец, суперпользователь
5. Избирательное разграничение доступа. Понятие матрицы доступа. Два подхода к кодированию матрицы доступа: векторы и списки
6. Разграничение доступа в Windows. Права, привилегии.
7. Общие вопросы обеспечения безопасности в информационных системах
8. Взаимодействие ограничений доступа и безопасности
9. Информационные системы на платформеMicrosoft
10. Разграничение доступа в UNIX-системах. Формат атрибутов защиты файла. Концепция SUID/SGID
11. Использование списков контроля доступа в UNIX системах
12. Информационные системы на платформе Astra Linux
13. Служба DNS. Основные понятия и определения. Состав и конфигурация службы DNS в в Astra Linux
14. Управление распределенными ресурсами в гетерогенных сетях в стиле UNIX. Управление распределенными ресурсами в гетерогенных сетях в стиле WINDOWS.
15. Службы передачи сообщений. Составляющие электронной почты. MUA и MTA . Протоколы SMTP, POP3, IMAP.
16. Введение общие сведения о работе с компьютерными сетями.сетевые термины и концепции
17. Классификация сетей. Практические реализации модели межсетевого взаимодействия
18. Сетевые соединения в Windows , настройка модемов и широкополосного оборудования, создание соединений
19. Управление и устранение неполадок в сетевых соединениях
20. Протоколы локальных сетей. Протокол TCP/IP. Маршрутизация. ARP
21. Домены. Особенности построения, управление
22. СлужбаActiveDirectory. Контроллеры доменов. Члены доменов

- 23. Служба ActiveDirectory. Управление пользователями. Процедуры регистрации
- 24. Служба ActiveDirectory. Делегирование полномочий. Групповые политики безопасности

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, информационные, классическая лекция, лекция с элементами мозгового штурма, мини-проекты, проблемная лекция.