

# План обучения по курсу «Установка и сопровождение универсального коммуникационного сервера CommuniGate Pro 5.x»

## День 1

1. Обзор
  - a. Представление курса
  - b. О компании CommuniGate Systems
  - c. О CommuniGate Pro
  - d. Поддерживаемые платформы и документация
  - e. Установка CommuniGate Pro
  - f. **Лабораторная работа №1:** установка и первичная настройка сервера
2. Домены и пользователи
  - a. Интерфейс администратора
  - b. Объекты в CommuniGate Pro
  - c. Понятие домена и аккаунта
  - d. Настройка доменов
  - e. Контроль конфигурации и работоспособности
  - f. **Лабораторная работа №2:** объекты, домены, пользователи
3. Электронная почта: доставка и обработка
  - a. Поток сообщения
  - b. Получение почты по SMTP
  - c. Отправка почты по SMTP
  - d. Очередь сообщений
  - e. Маршрутизация сообщений
  - f. EdgeGate – технологии защиты
    - i. Фильтрация контента – базовые возможности
    - ii. Настройки сети
    - iii. «Клиенты» и «не-Клиенты»
    - iv. «Черные» и «белые» списки
    - v. Reverse checks
    - vi. SMTP-авторизация
  - g. **Лабораторная работа №3:** SMTP
  - h. Плагины и сложная работа с сообщениями
    - i. Контентная фильтрация
    - ii. Правила
    - iii. Блокировка контента
  - i. Локальная доставка, поиск и устранение проблем

## День 2:

1. Работа с письмами, доступ
  - a. Общая концепция хранения и обработки почты пользователя
  - b. Протокол POP3
  - c. IMAP
  - d. MAPI
  - e. iCal/iMIP/iTIP

- f. Домены и ip-адреса
  - g. Поиск и устранение проблем
  - h. **Лабораторная работа №4:** доступ к сообщениям
2. Веб-интерфейс и списки рассылки
- a. Communicate Pro, как веб-сервер
  - b. Концепция веб-интерфейса
  - c. Протокол http
  - d. Настройка и модификация веб-интерфейсов
  - e. Протокол XIMMS
  - f. Интерфейс Pronto!
  - g. Списки рассылки
  - h. Шифрование и управление ключами
  - i. **Лабораторная работа №5:** веб-интерфейс и списки рассылки

### День 3

3. Коммуникации в реальном времени
- a. Возможности VoIP
  - b. Realtime communications и Communicate Pro: архитектура
  - c. Протокол SIP
  - d. Настройка SIP
  - e. XMPP (Jabber)
  - f. Настройка XMPP
4. Клиенты и шлюзы
- a. Архитектура голосовой сети
    - i. модель "Клиент-сервер"
    - ii. модель peer-to-peer
  - b. Клиентская конфигурация
  - c. Шлюзы и подключения
  - d. Лабораторная работа №6: Базовая конфигурация
5. Построение сложной среды приложений реального времени:
- a. Проблемы прохождения NAT
  - b. EdgeGate controller и голосовые приложения
  - c. Session Border Controller
  - d. Управление маршрутизацией для голосовых приложений
  - e. Базовые голосовые приложения: PBX и Voicemail