

Курс "Конфигурирование малопортовых VoIP шлюзов"

В процессе обучения по данному курсу будут рассмотрены принципы управления и конфигурирования абонентских терминалов TAU-1M, TAU-2M, TAU-8, RG-1400, RG-5400, технические характеристики шлюзов, возможности, а также схемы использования данных устройств на сети. Помимо этого в рамках курса будут рассмотрены стандартные ошибки, совершаемые инженерами при работе с данным типом устройств, даны ответы на часто задаваемые вопросы.

Длительность курса: 1 день

Необходимая подготовка:

- знание ПК на уровне уверенного пользователя;
- базовые знания телефонии;
- понятие локальных и глобальных компьютерных сетей;
- знание протокола сигнализации SIP
- знание стека TCP/IP;
- знание принципов маршрутизации, построение сетей за NA

Программа курса:

- *Сетевые настройки:*
 - статическая и динамическая IP адресация, PPPoE, PPTP, L2TP
 - стандартный и мультисервисный режим
 - проброс портов, работа в качестве роутера
 - локальный DNS сервер, локальный DHCP сервер
 - таблица маршрутизации
 - IGMP
- *Настройки протокола сигнализации:*
 - настройка работы устройства по протоколу SIP через прямой IP/через Proxy сервер
 - QoS
 - настройка абонентских портов
 - ДВО
 - управление абонентским сервисом
 - группы вызова и группы перехвата
 - изменение сигнала вызова
 - настройка dialplan по регулярным выражениями
 - история звонков
- *Настройка USB:*
 - сервер печати
 - поддержка 3G модемов
- *Конфигурирование шлюза в автоматическом и ручном режимах:*
 - DHCP autoprovision

- ACS сервер по протоколу TR-069
- *Защита устройства:*
 - настройка безопасности
 - IP tables
- *Управление шлюзом:*
 - обновление ПО
 - управление файлом конфигурации
 - изменение паролей для различных групп пользователей
 - настройка журнала сообщений
- *Мониторинг параметров шлюза:*
 - загрузка ФС
 - интерфейсы (Internet, VoIP, Management)
 - IP tables
 - телефония
 - история звонков
- *Практические занятия:*
 - настройка устройства для исходящей связи по прямому IP и через Proxy
 - настройка услуг ДВО
 - работу шлюза в качестве роутера
 - снятие логов через журнал, syslog сервер и дампов через wireshark
 - сброс устройства к заводским настройкам, перепрошивка ПО через web и tftp

ПЛАН ОБУЧЕНИЯ

- **9.00 – 10.00** Сетевые настройки
- **10.00 – 12.00** Настройки протокола сигнализации
- **13.00 – 13.30** Настройка USB
- **13.30 – 14.00** Конфигурирование шлюза в автоматическом и ручном режимах
- **14.00 – 14.30** Защита устройства.
- **14.30 – 15.00** Управление шлюзом
- **15.00 – 15.30** Мониторинг параметров шлюза
- **15.30 – 18.00** Практические занятия