

**Методические указания  
для выполнения задания  
очного тура в номинации  
«Сетевые системы»**

## Цель работы

Разработка функциональной схемы и спецификации активного оборудования распределенной корпоративной сети компании сектора SMB на основе оборудования D-Link

## Для выполнения задания необходимо знать:

- **Продуктовую линейку и базовый функционал управляемых коммутаторов**
- **Продуктовую линейку и базовый функционал шлюзов и МСЭ**
- **Продуктовую линейку и базовый функционал устройств VoIP**
- **Продуктовую линейку и базовый функционал IP-камер**

## Источники информации

- <http://www.dlink.ru>
- <ftp://ftp.dlink.ru>
- <http://www.dlink.ru/ru/faq>
- [http://ftp.dlink.ru/pub/Switch/DES-3526\\_3526DC/Description/Russian\\_manual\\_R5](http://ftp.dlink.ru/pub/Switch/DES-3526_3526DC/Description/Russian_manual_R5)
- Рекомендованные цены <http://www.dlink.ru/ru/news/1/411.html>
- И.В.Баскаков, А.В.Пролетарский, С.А.Мельников, Р.А.Федотов. IP-телефония в компьютерных сетях – М., Интернет-Университет Информационных технологий. 2008
- Курс по коммутаторам Лены Смирновой последнего релиза
- Росляков А.В., Самсонов М.Ю., Шибеева И.В.. IP-телефония. – М.: Эко-Трендз, 2003. – 252с.
- Ю.В. Семенов. Проектирование сетей связи следующего поколения. – Л.: С.Петербург, 2005. – 243с.

## Общая характеристика объекта проектирования

- **Распределенная корпоративная сеть организации состоит из штаб-квартиры и удаленных филиалов**
- **На местах есть широкополосный доступ в Интернет**
- **Интернет-провайдеры на местах разные**
- **Каждый из офисов располагается в одном здании**



## Сервисы проектируемой сети

- Обеспечение корпоративной передачи данных и безопасного доступа в Интернет
- Обеспечение корпоративной голосовой связи по VoIP
- Обеспечение видеонаблюдения офисов из штаб-квартиры
- Обеспечение работы Консультанта+ (внутри каждого офиса) и 1С (клиент-серверный вариант) с централизованной базой в штаб-квартире

## Ожидаемые результаты

- Общий эскиз корпоративной сети, нарисованный от руки
- Эскиз сети удаленного офиса, нарисованный от руки
- Эскиз сети штаб-квартиры. нарисованный от руки
- Указание физической среды передачи данных в сетях офисов
- Спецификация сетевого оборудования для штаб-квартиры и удаленных офисов
- Обоснование спецификации для штаб-квартиры и удаленных офисов
- Оценка необходимой скорости Интернет-каналов офисов и штаб-квартиры
- Расчет стоимости проекта по рекомендованным ценам D-Link

## Оценка результатов

- Наличие эскиза корпоративной сети
- Наличие эскиза сети удаленного офиса с указанием физической среды передачи данных
- Наличие эскиза сети штаб-квартиры с указанием физической среды передачи данных
- Отсутствие грамматических ошибок в описании технического решения
- Наличие спецификации сетевого оборудования удаленного офиса
- Наличие спецификации сетевого оборудования штаб-квартиры
- Наличие обоснования спецификации удаленного офиса
- Наличие обоснования спецификации штаб-квартиры
- Оценка необходимой скорости Интернет-каналов офисов и штаб-квартиры с учетом 30% запаса
- Расчет стоимости активного сетевого оборудования сети
- Следование техническому заданию



## Необходимые принадлежности

- Листы формата А3
- Карандаши и резинки
- Каталоги D-Link
- Доступ к файлу рекомендованных цен
- Желателен доступ в Интернет

# Спасибо!

