

Примерная программа курса «*Основы беспроводных сетей*»  
(с возможностью адаптации в соответствии с квалификацией слушателей)

Тема/раздел	Количество часов
Введение. История вопроса	1
Основы теории сигналов	3
Основы передачи информации	2
Распространение сигналов в среде передачи. Проблемы, методы решения	3
Семейство стандартов IEEE 802.11, их место в структуре стандартов класса IEEE	3
Передача информации в беспроводных сетях	4
Обзор оборудования беспроводных сетей	2
Режимы работы оборудования беспроводных сетей	1
Режим ad-hoc	3
Режим инфраструктуры	3
Расширенные режимы (WDS)	4
Организация и планирование беспроводных сетей	6
Роуминг	2
«Умный дом» и беспроводные сети	2
«Последняя миля». Настройка Hotspot	4
Стандарт IEEE 802.11x и место сетевого оборудования в нем	4
Антенны для беспроводных устройств	3
Беспроводные сети и законодательство РФ в области охраны радиоэфира	2
Беспроводные сети и законодательство РФ в области защиты информации, содержащей сведения, подлежащие защите от разглашения	3
IP-камеры. Беспроводные системы видеонаблюдения	3
Защита от несанкционированного подключения	2
Защита от несанкционированного доступа к трафику	2
Стандарт IEEE 802.16	4
Инженерные расчеты	4
Стандарты IEEE 802.11, 802.16 и модель OSI	2
<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>

Примерная программа курса «*Основы коммутируемых сетей*»  
(с возможностью адаптации в соответствии с квалификацией слушателей)

Тема/раздел	Количество часов
Введение. История вопроса	1
Технологии коммутации в сетях передачи данных	2
Коммутационное оборудование и модель OSI	2
Классификация коммутаторов	2
Коммутаторы 2-го уровня	2
Функционирование коммутаторов. Режимы работы	2
Типы коммутаций	2
Реализация коммутаторов	3
Технологическое исполнение	3
Стеки коммутаторов	2
Характеристики коммутаторов	2
Мультисервисные сети	4
Линейка коммутаторов D-Link. Особенности применения	3
Линейка коммутаторов CISCO. Особенности применения	3
Настройка типового коммутатора D-Link	4
Настройка типового коммутатора CISCO	4
Технология VLAN	4
VLAN и сегментация трафика	3
VLAN на основе портов и протоколов	3
QoS – качество обслуживания	4
Покрывающее дерево (STP)	4
Петли, предотвращение их образования	2
Агрегация каналов	2
Предотвращение вторжений	4
Управление коммутационным оборудованием D-Link	2
Списки управления доступом	3
ИТОГО:	72