

Обзор программ CCNA v.4.0

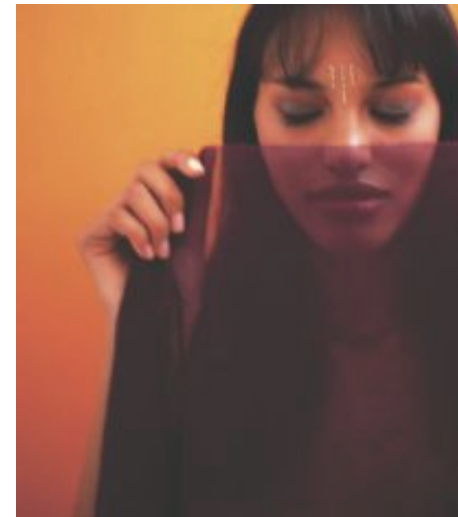


Овсянников Семён
Технический менеджер программы Сетевые Академии Cisco

11 Января 2008

Содержание

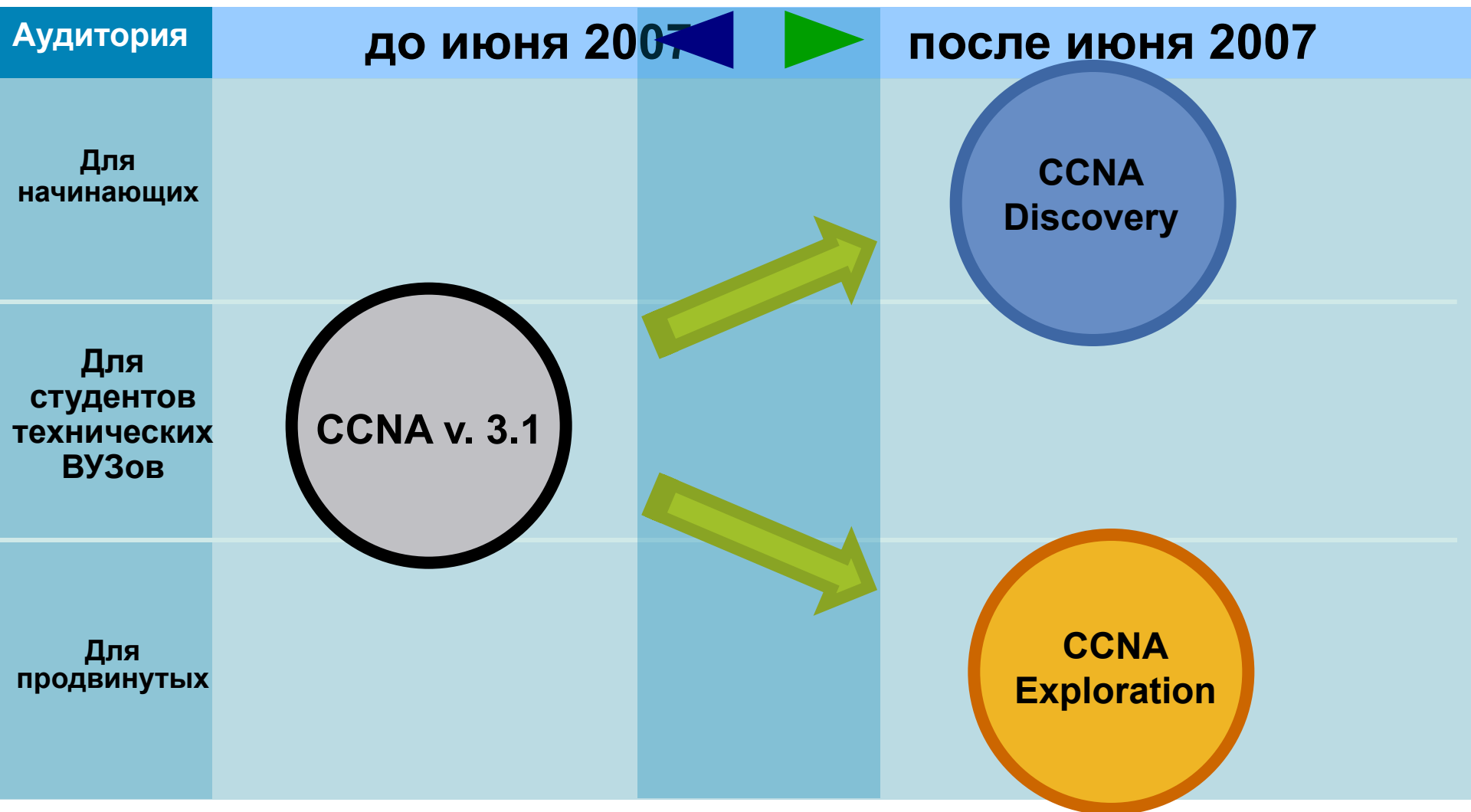
- Представление новых курсов CCNA
- Окончание действия CCNA v.3.1
- Содержание CCNA Discovery и CCNA Exploration
- Сравнение CCNA v.3.1 и CCNA v.4.0
- Как перейти на новую программу?
- Вопросы и ответы



Новые курсы
CCNA Discovery
CCNA Exploration



Изменения программы CCNA



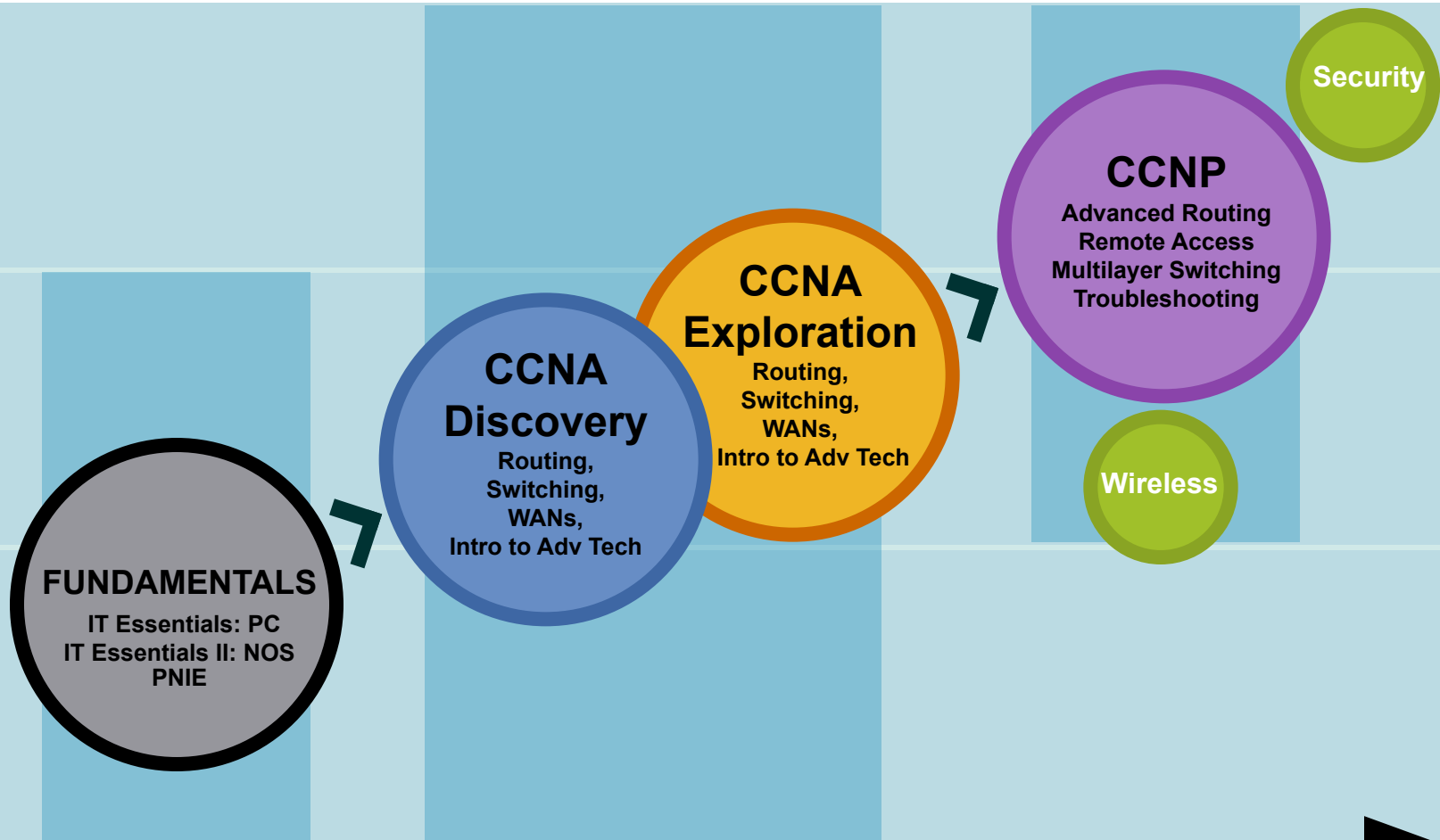
Программы сетевой академии

КАРЬЕРА

Корпоративные сети

Решения для малого и среднего бизнеса

Установщик сети
Техподдержка
Системный администратор



Уровень знаний студента

CCNA Discovery

- Основа - изучение приложений
- Введение в профессиональную деятельность

ОСНОВЫ:
Routing, Switching

CCNA Exploration

- Основа - изучение технологий
- Углубленная теория, протоколы (LAN, WAN)

Подготовка к
экзамену CCNA

- Готовит по профессиям начального уровня:
 - Помощник сетевого администратора, сетевого инженера
 - Специалист техподдержки
 - Основы построения сетей (network design)

- Готовит к профессиональной деятельности широкого круга:
 - Сетевой администратор
 - Сетевой инженер
 - Основы инсталляции и построения сети

Ключевые моменты для трудоустройства: Образование, Опыт, Сертификация

CCNA Discovery

CCNA Exploration

Подготовка к
CCNA

CCNA

Designing and Supporting
Computer Networks

Introducing Routing and Switching
in the Enterprise

CCENT

Working at a
Small-to-Medium Business or ISP

Networking for Home and Small
Businesses

4

3

2

1

CCNA

Accessing the WAN

LAN Switching and Wireless

Routers and Routing Basics

Networking Basics

Каждый следующий семестр
курса расширяет и углубляет
знания полученные в
предыдущем семестре

Каждый семестр курса дает
глубокие знания по
соответствующим темам

Два новых вида курса CCNA

Оба курса готовят студентов к сертификационному экзамену **CCNA**

CCNA Discovery



- После окончания первых 2х частей, возможно получение сертификата CCENT
- Требуются базовые навыки работы с ПК.
- Подходит для школьников и студентов
- Не требует глубоких знаний по техническим наукам
- Подходит для начинающих IT образование

CCNA Exploration



- Большое количество теоретической информации
- Более сложные лабораторные работы
- Лучше всего подходит для студентов технических ВУЗов
- Предполагается, что у студентов есть опыт решения аналитических задач и знания по инженерным и техническим наукам
- Подходит для тех, кто хочет сделать карьеру в области сетевых технологий

Планы выхода курсов

CCNA Discovery 1 и 2
 CCNA Exploration 1 и 2
 CCNP1,3 (BSCI, BCMSN) (с Января 2007)
 CCNP2,4 (ICSW, ONT)
 IT Essentials I v.4.0
 (на английском)

С 11 Января
 Экзамены
 CCNA и CCENT
 на русском
 языке

IT Essentials I
 (PC Hardware & Software)
 На русском языке

Июнь 2007

Июл/Авг/Сен
 2007

Ноя/Дек
 2007

Янв 2008

Фев 2008

Мар 2008

Апр 2008

С 25 Июня
 введена
 сертификация
 CCENT

CCNA Discovery 3 и 4
 CCNA Exploration 3 и 4
 (на английском)
 Середина декабря

CCNA Discovery 1 и 2
 На русском языке

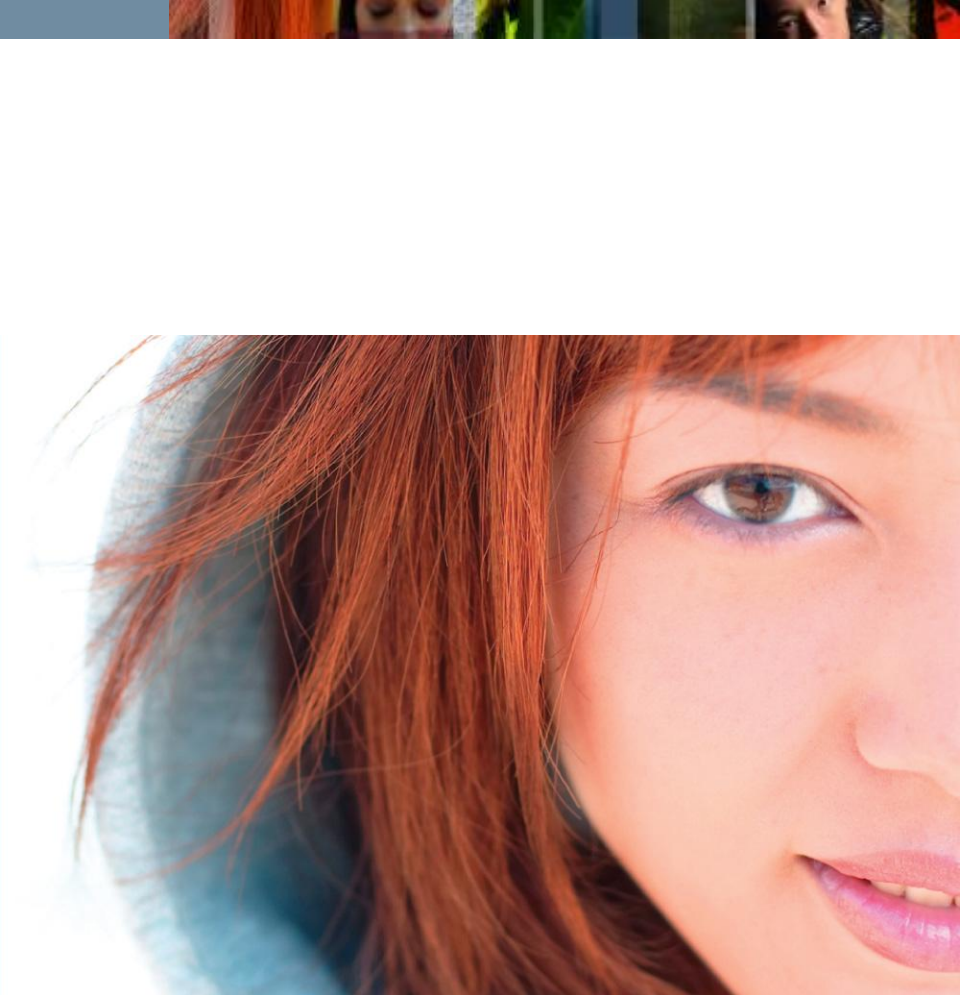
Локализация курсов

	CCNA Discovery (first two courses)	CCNA Exploration (first two courses)	IT Essentials: PC Hardware and Software
Arabic	Jun 2008	Jun 2008	Mar 2008
French	Feb 2008	Mar 2008	Apr 2008
Russian	Mar 2008	No translation planned	Apr 2008
Simplified Chinese	Dec 2007	Jun 2008	No translation planned
Spanish	Feb 2008	Feb 2008	Apr 2008

Сравнение курсов

	CCNA v3.1	CCNA Discovery	CCNA Exploration
Требования к студентам	Базовые знания ПК	Базовые знания ПК	Есть опыт решения аналитических задач и знания по инженерным и техническим наукам.
Содержание	Четыре курса, структурированных по протоколам и технологиям	Четыре курса, структурированных по сложности построения сети PLUS: <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельное обучение с использованием Packet Tracer • Полученные знания можно применять на практике уже в самом начале курса. 	Четыре курса, структурированных по протоколам и технологиям при различных топологиях PLUS: <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельное обучение с использованием Packet Tracer • Больше теории и более сложные лабораторные задания
Временные рамки	Минимум 6 месяцев для 4х частей	Минимум 4 месяца для всех 4х частей	<ul style="list-style-type: none"> • Минимум 3 месяца для всех 4х частей • Гибкая структура курсов позволяет менять их последовательность.
Рекомендуется 70 академических часов на любую часть любого курса			

Окончание действия CCNA v.3.1



Окончание действия CCNA v3.1

Прекращение действия старой программы:

20
07

06 ноября 2007 – последний день для сдачи экзамена 640-801 CCNA, а также 640-821(INTRO) и 640-811(ICND) *для открытой аудитории*

31 января 2008 – последний день для создания инструкторских классов по CCNA v.3.1 (любой из 4 семестров)

31 марта 2008 – последний день для создания студенческих классов по 1 семестру CCNA v.3.1. После **31 июля 2008** 1 семестр станет недоступен.

31 января 2009 – последний день для создания студенческих классов по 2-4 семестру CCNA v.3.1. После **31 июля 2009** 2-4 семестры станут недоступны.

Экзамен 640-802 CCNA уже доступен.

Экзамены **640-801 (CCNA)**, а также 640-821(INTRO) и 640-811(ICND) будут доступны только студентам академий до **31 июля 2009**.



Содержание CCNA Discovery



CCNA v.4.0 - НОВЫЙ ИНТЕРФЕЙС

file:// - Mozilla Firefox

3 Planning a Network Upgrade
3.1 Common Issues
3.1.2 Physical and Logical Topologies

CCNA Discovery
Working at a Small-to-Medium Business or ISP

CISCO

Both the physical and logical topologies of the existing network need to be documented. A technician gathers the information during the site survey to create both a physical and logical topology map of the network. A physical topology is the actual physical location of cables, computers, and other peripherals. A logical topology documents the path that data takes through a network and the location where network functions, like routing, occur.

In a wired network, the physical topology map consists of the wiring closet, as well as the wiring to the individual end user stations. In a wireless network, the physical topology consists of the wiring closet and an access point. Since there are no wires, the physical topology contains the wireless signal coverage area.

The logical topology is generally the same for both a wired and wireless network. It includes the naming and Layer 3 addressing of end stations, router gateways, and other network devices, regardless of the physical location. It indicates the location of routing, network address translation, and firewall filtering.

Logical Topology

Mail server 192.168.2.1
Web server 192.168.2.2
File server 192.168.2.3

192.168.2.4
192.168.2.5
192.168.2.6

Department Server

Admin Group

192.168.1.1
192.168.1.2
192.168.1.3

Classroom 1

192.168.1.4
192.168.1.5
192.168.1.6

Classroom 2

192.168.1.7
192.168.1.8
192.168.1.9

Printer

Classroom 3

Ethernet 192.168.2.0

Router-Firewall

Ethernet 192.168.1.0

Physical Logical

Click the Physical and Logical buttons to view the different representations.

3.1.2.1

All contents copyright © 2007 Cisco Systems, Inc. | [About](#)

Поиск

Демонстрация курса

CCNA Discovery, часть 1

Networking for home and small businesses

Что изучается?

- Аппаратная часть ПК
- Операционные системы (выбор, установка, поддержка)
- Подключение к сети (IP, MAC, hub, switch)
- Подключение к Интернет (понятие «провайдер», устройства и кабели)
- Адресация в сети (IP адреса – типы, классы, маска сети, DHCP, NAT)
- Сетевые сервисы (DNS, FTP, email и т.д.)
- Беспроводные технологии (обзор WLAN, конфигурирование ТД, прошивка, основы безопасности WLAN)
- Основы безопасности (типы атак, черви, СПАМ и т.д., обеспечение безопасности, использование Firewall)
- Устранение неисправностей (IPCONFIG, PING, TRACERT, NETSTAT, NSLOOKUP, устранение неисправностей в беспроводных сетях)

Кому подойдет этот курс?

- Школьники старших классов
- Учащиеся колледжей
- Учащиеся ПТУ
- Студенты ВУЗов самых различных направлений, в том числе гуманитарных

CCNA Discovery, часть 2

Working at a Small-to-Medium Business or ISP

Что изучается?

- Интернет и его пользователи (структура Интернета, передача данных)
- Help Desk (организация, взаимодействие с клиентом, устранение неисправностей, модель OSI)
- Планирование усовершенствования сети (топология, физическая среда, сетевое оборудование, документирование)
- Планирование сетевой адресации (IP адресация, подсети, NAT, PAT)
- Настройка сетевых устройств (IOS, начальное конфигурирование роутера, настройка интерфейсов, NAT, DHCP, сохранение на TFTP, знакомство с 2960 Switch, подключение клиентского оборудования, WAN соединения, управление роутером через SSH)
- Роутинг (протоколы RIP, BGP, автономные системы)
- Услуги провайдера (TCP, UDP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, POP, IMAP)
- Ответственность провайдера (шифрование данных, безопасность, мониторинг, резервные копии данных)

Кому подойдет этот курс?

- Студенты, прошедшие предыдущую часть программы, желающие продолжить обучение
- Учащиеся колледжей
- Учащиеся ПТУ
- Студенты ВУЗов

CCNA Discovery, часть 3

Introducing Routing and Switching in the Enterprise

Что изучается?

- Введение в корпоративные сети (приложения, трафик, VPN, удаленные работники)
- Инфраструктура корпоративных сетей (ядро сети, NOC, введение в роутинг и свитчинг)
- Свитчинг в корпоративных сетях (введение в VLAN, конфигурирование VLAN, STP, RSTP, VTP)
- Адресация в корпоративных сетях (VLSM, CIDR, NAT/PAT)
- Distance Vector Routing (RIP, RIP2, EIGRP)
- Link-state Routing (single area OSPF)
- WAN соединения (WAN инкапсуляция, PPP, CHAP, Frame-Relay)
- Фильтрация трафика с помощью ACL (настройка ACL, wildcard Mask, маршрутизация с использованием ACL)
- Устранение неисправностей в корпоративных сетях

Кому подойдет этот курс?

- Студенты, прошедшие предыдущую часть программы, желающие продолжить обучение
- Учащиеся колледжей
- Учащиеся ПТУ
- Студенты ВУЗов

CCNA Discovery, часть 4

Designing and Supporting Computer Networks

Что изучается?

- Введение в концепции построения сетей (уровни Core, Distribution, Access, введение в основы безопасности, беспроводные технологии, WAN и удаленных служб)
- Понимание требований, предъявляемых к сети
- Изучение характеристик существующей сети
- Требования предъявляемые к сети в зависимости от используемых приложений, введение в QoS
- Дизайн структуры сети (выбор топологии LAN, принципы WAN, Wireless, Security)
- Построение сетевой адресации, IPv6
- Создание прототипа сети (LAN, WAN, Server, VPN, Wireless)
- Презентация и применение (процесс продажи, SMARTnet, планирование внедрения сети)
- Рекомендации по поиску работы

Кому подойдет этот курс?

- Студенты, прошедшие предыдущую часть программы, желающие продолжить обучение
- Учащиеся колледжей
- Учащиеся ПТУ
- Студенты ВУЗов

Содержание CCNA Exploration



CCNA Exploration, часть 1

Network Fundamentals

Что изучается?

- **Living, Learning, Working, and Playing in a Network-Centric World**
Роль сетей в повседневной жизни, сети связи, архитектура Интернета, тенденции развития
- **Communications with Computer Networks and the Internet**
Компоненты сети, сетевые устройства и их функции, среды передачи данных, локальные, глобальные сети, протоколы, модели TCP, OSI, введение в адресацию
- **OSI Application Layer**
Модель клиент-сервер, p2p, DNS, WWW, FTP, E-mail, DHCP, SMB, Telnet
- **OSI Transport Layer**
Протоколы TCP, UDP, порты
- **OSI Network Layer and Routing**
IPv4, разделение хостов по группам, понятие и принципы роутинга
- **Addressing the Network - IPv4**
Адресация, сабнеттинг, сетевая математика, ping, tracert
- **OSI Data Link Layer**
Доступ к среде, топологии сети, структура пакета
- **OSI Physical Layer**
Передача данных в среде, типы сред, типы кабелей
- **Ethernet**
Типы, история, MAC адрес, хабы, свитчи, ARP
- **Planning and Cabling Your Network**
Выбор, соединение сетевых устройств, разработка адресации, подсетей
- **Configuring and Testing Your Network**
Введение в IOS, CLI, начальное конфигурирование, подключение, проверка, мониторинг оборудования Cisco, документирование.

Кому подойдет этот курс?

- Учащиеся колледжей технического направления
- Учащиеся ПТУ технического направления
- Студенты ВУЗов

CCNA Exploration, часть 2

Routing Protocols and Concepts

Что изучается?

- **Introduction to Routing and Packet Forwarding**

Компоненты и интерфейсы роутера, построение таблицы маршрутизации, выбор оптимального пути, свитчинг

- **Static Routing**

Обзор и конфигурирование интерфейсов, CDP, статических маршрутов

- **Introduction to Dynamic Routing Protocols**

Классификация протоколов динамической маршрутизации – EGP/IGP, Distance Vector/Link State, Classful/Classless, Convergence. Metric, AD, Load Balancing

- **Distance Vector Routing Protocols**

Обмен информацией о маршрутизации, построение таблицы маршрутизации с помощью RIPv1 и IGRP, петли и их устранение, RIP, EIGRP

- **RIP version 1**

Функционирование RIP, настройка, устранение неисправностей, AutoSummary, Default Route в RIPv1

- **VLSM and CIDR**

Классовая/бесклассовая адресация, применение VLSM и CIDR

- **RIPv2**

Ограничения RIPv1, конфигурирование RIPv2, VLSM и CIDR в RIPv2, устранение неисправностей RIPv2

- **The Routing Table: A Closer Look**

Структура таблицы маршрутизации, Parent & Child routes, Classful & Classless routing

- **EIGRP**

Функционирование EIGRP, алгоритм DUAL, настройка, глубокая настройка EIGRP

- **Link-State Routing Protocols**

Обзор Link-State протоколов, SPF алгоритм, SPF дерево, применение Link-state протоколов.

- **OSPF**

Функционирование OSPF, конфигурирование, метрика OSPF, глубокая настройка OSPF, Multiaccess Networks

Кому подойдет этот курс?

- Учащиеся колледжей технического направления
- Учащиеся ПТУ технического направления
- Студенты ВУЗов

CCNA Exploration, часть 3

LAN Switching and Wireless

Что изучается?

- **LAN Design**
Switched LAN Architecture, Matching Switches to Specific LAN Functions,
- **Configure a Switch**
Introduction to Ethernet/802.3 LANs, Forwarding Ethernet Frames Using a Switch, Switch Management Configuration, Configuring Switch Security
- **VLANs**
Introducing VLAN Concepts, VLAN Trunking, Configuring VLANs, Troubleshooting VLANs
- **Implement VTP**
Introducing VTP Concepts, VTP Operation, Configuring VTP
- **Implementing Spanning Tree Protocols**
Redundant Layer 2 Topologies, Configuring Per-VLAN Spanning Tree Protocol, Configuring Per-VLAN Rapid Spanning Tree Protocol
- **Implementing Inter-VLAN Routing**
Introducing Inter-VLAN routing, Configuring Inter-VLAN Routing, Troubleshooting Inter-VLAN Routing
- **Configuring a Wireless Router**
Wireless LAN Topologies, Wireless LAN Security, Configuring a Wireless Access Point, Troubleshooting Wireless Clients

Кому подойдет этот курс?

- Учащиеся колледжей технического направления
- Учащиеся ПТУ технического направления
- Студенты ВУЗов

CCNA Exploration, часть 4

Accessing the WAN

Что изучается?

- **Services in a Converged WAN**

Providing Integrated Services to the Enterprise, WAN Technology Concepts, Using Appropriate WAN Technologies in the ECM

- **PPP**

Serial Point-to-Point Links, PPP Concepts, Configuring PPP, Configuring PPP Authentication

- **Frame Relay**

Basic Frame Relay Concepts, Configuring Frame Relay, Advanced Frame Relay Concepts, Configuring Advanced Frame Relay

- **Enterprise Network Security**

Understanding the Requirements for Network Security, Securing Cisco Routers, Disabling Unused Cisco Router Network Services and Interfaces, Managing Cisco IOS Devices

- **Access Control Lists (ACLs)**

Using ACLs to Secure Networks, Configuring Simple ACLs, Configuring Extended ACLs, Configuring Complex ACLs

- **Providing Teleworker Services**

Broadband Services, VPN Technology

- **Implementing IP Addressing Services**

Scaling Networks with NAT, DHCP, IPv6, Using Cisco SDM to Implement IP Addressing Services

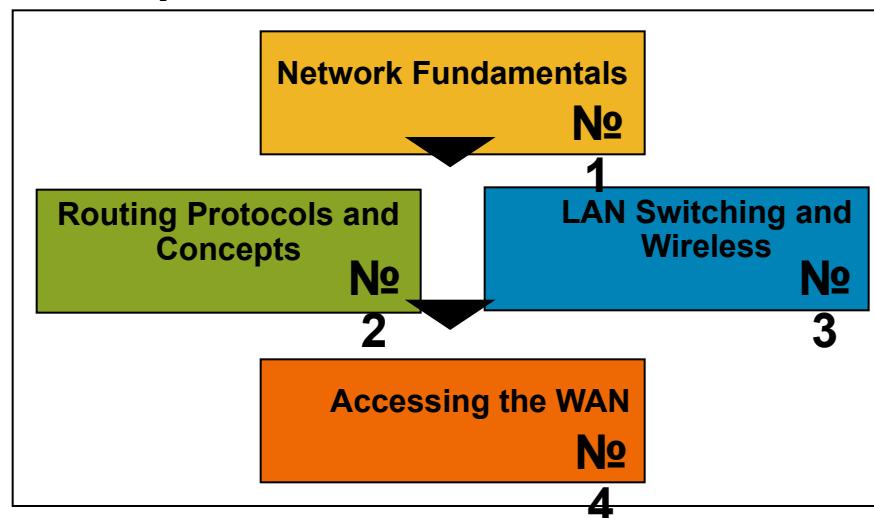
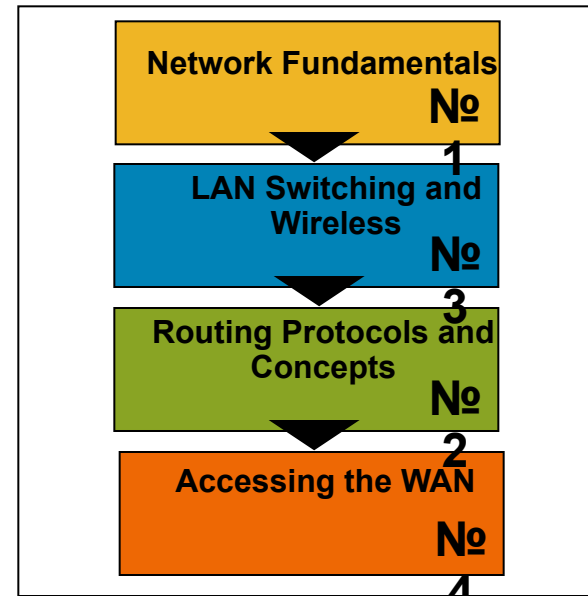
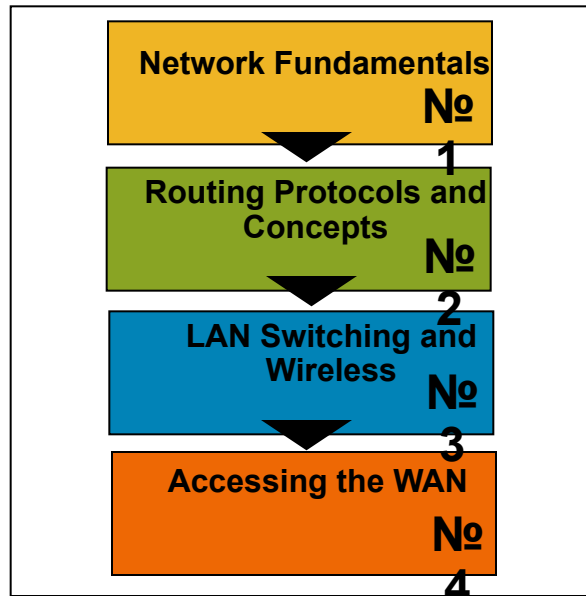
- **Troubleshooting Enterprise Networks**

Establishing the Network Performance Baseline, Troubleshooting Methodologies and Tools, Common WAN Implementation Issues, Network Troubleshooting

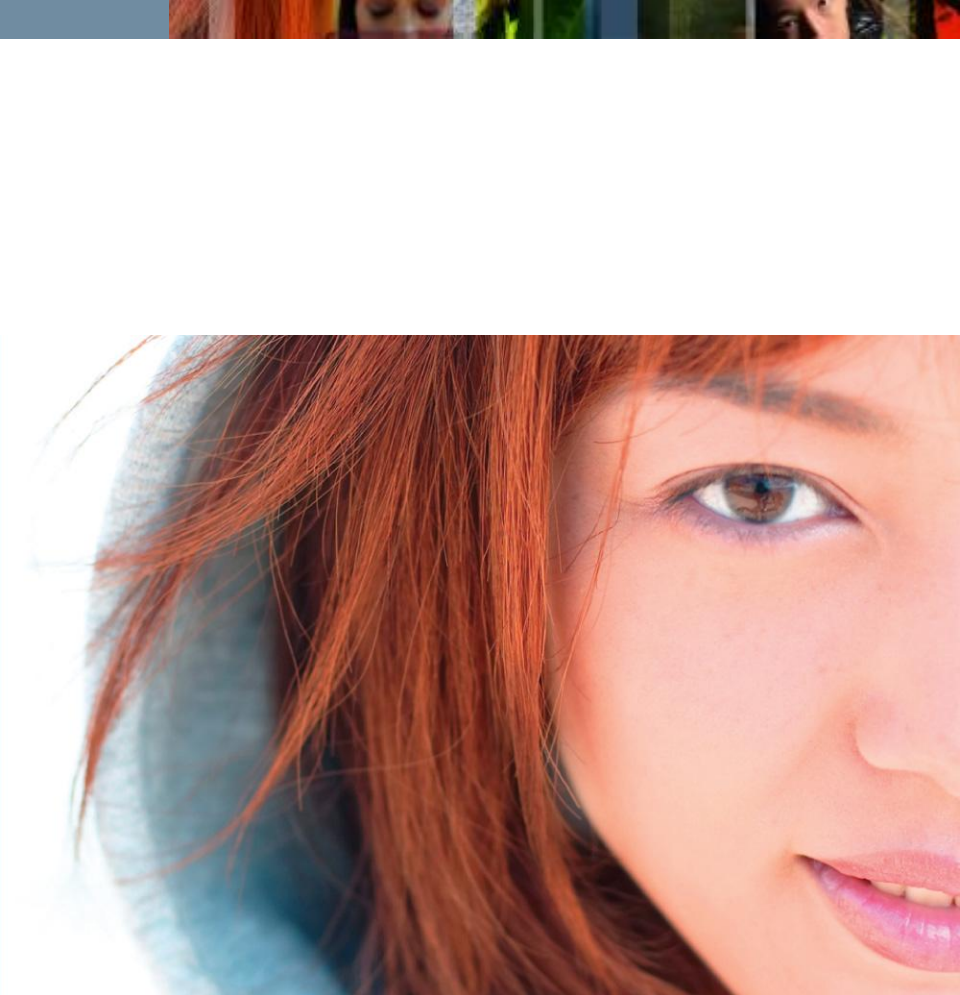
Для кого подойдет этот курс?

- Учащиеся колледжей технического направления
- Учащиеся ПТУ технического направления
- Студенты ВУЗов

Гибкость CCNA Exploration разные варианты порядка чтения курсов



Сравнение CCNA v.3.1 и CCNA v.4.0



CCNA Discovery

сравнение с предыдущим CCNA

	CCNA v3.1	Curriculum Framework	CCNA Discovery	Course Content
CCNA 1	Networking Basics	Нет полного соответствия старым курсам	Networking for Home and Small Businesses	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction to networking • Basic cabling for Small and Home Office • LAN addressing and network services • Basic wireless and security • Troubleshooting – plan/build home network
CCNA 2	Routers and Routing Basics	Новые курсы	Working at a Small-to-Medium Business or ISP	<ul style="list-style-type: none"> • Intro to OSI model/TCP model • SMB routing and switching • WAN technology • IP addressing • Network devices and cabling • Security/disaster recovery
CCNA 3	Switching Basics and Intermediate Routing	Новый порядок и формат курсов	Introducing Routing and Switching in the Enterprise	<ul style="list-style-type: none"> • Enterprise overview • LAN/WAN performance • IP addressing – VLSM and subnetting • Advanced switching and routing • EIGRP, OSPF, VLANs, VTP, Frame Relay • LAN, WAN, VLAN troubleshooting
CCNA 4	WAN Technologies	Практические приложения, теория, рабочие навыки	Designing and Supporting Computer Networks	<ul style="list-style-type: none"> • Design concepts and equipment selection • IP addressing on a LAN/WAN • Network design • Cisco device configuration upgrade • Stronger theoretical notion of converged networks

CCNA Exploration

сравнение с предыдущим CCNA

	CCNA v3.1	CCNA Exploration	Course Changes
CCNA 1	Networking Basics	Network Fundamentals	<ul style="list-style-type: none"> • Intro to Advanced Technologies and Converged Networks • Top-Down Approach to Networking
CCNA 2	Routers and Routing Basics	Routing Protocols and Concepts	<ul style="list-style-type: none"> • Can be taught before, with, or after LAN Switching and Wireless • Removed IGRP • Added VLSM, OSPF, EIGRP • More challenging labs
CCNA 3	Switching Basics and Intermediate Routing	LAN Switching and Wireless	<ul style="list-style-type: none"> • Can be taught before, with, or after Routing Protocols and Concepts • Added Rapid Spanning Tree protocol • Added wireless concepts • More challenging labs
CCNA 4	WAN Technologies	Accessing the WAN	<ul style="list-style-type: none"> • De-emphasize ISDN • Added new WAN concepts • Added ACLs, VPN concepts

Новый подход: сверху-вниз

- Используя новый подход к изучению сетевых технологий, в CCNA Exploration сетевые приложения и уровень приложений OSI рассматривается в самом начале курса
- Курс основывается на объяснении задач и функционирования основных приложений и протоколов, на их отношении к протоколам, службам и технологиям, стоящим на более низких уровнях модели OSI

3 Application Layer Functionality and Protocols
3.1 Applications - The Interface Between the Networks
3.1.4 Application Layer Protocol Functions

Application layer protocols are used by both the source and destination devices during a communication session. In order for the communications to be successful, the application layer protocols implemented on the source and destination host must match.

Protocols establish consistent rules for exchanging data between applications and services loaded on the participating devices. Protocols specify how data inside the messages is structured and the types of messages that are sent between source and destination. These messages can be requests for services, acknowledgments, data messages, status messages, or error messages. Protocols also define message dialogues, ensuring that a message being sent is met by the expected response and the correct services are invoked when data transfer occurs.

Many different types of applications communicate across data networks. Therefore, Application layer services must implement multiple protocols to provide the desired range of communication experiences. Each protocol has a specific purpose and contains the characteristics required to meet that purpose. The right protocol details in each layer must be followed so that the functions at one layer interface properly with the services in the lower

Application layer protocols provide the rules for communication between applications.

Protocols:

- Define processes on either end of the communication
- Define the types of messages
- Define the syntax of messages
- Define the meaning of any informational fields
- Define how messages are sent and the expected response
- Define interaction with the next lower layer

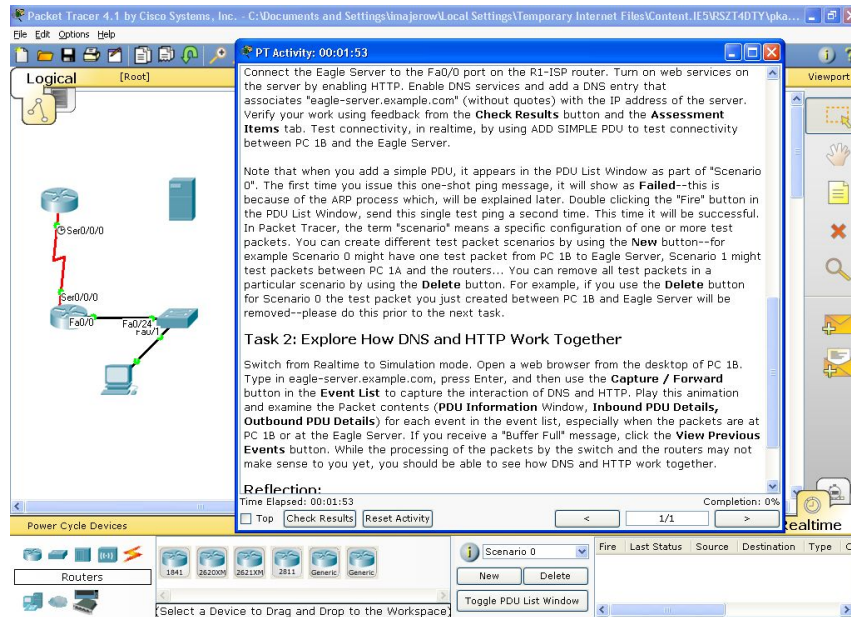
3.1.4.1

All contents copyright © 2007 Cisco Systems, Inc. | About

Done Internet

Лабораторные работы и применение Packet Tracer

- В курс включено необходимое количество лабораторных работ, выполняемых на оборудовании и в Packet Tracer. Это позволяет с одной стороны получить опыт работы с реальным оборудованием Cisco, а с другой – визуально понять принцип действия сети, приложений, протоколов и служб.



Lab 3.4.2: Managing a Web Server

Topology Diagram

Addressing Table

Device	Interface	IP Address	Subnet Mask	Default Gateway
R1-ISP	SO0/0	10.10.10.6	255.255.255.252	N/A
	Fa0/0	192.168.254.253	255.255.255.0	N/A
R2-Central	SO0/0	10.10.10.5	255.255.255.252	10.10.10.6
	Fa0/0	172.16.255.254	255.255.0.0	N/A
Eagle Server	N/A	192.168.254.254	255.255.255.0	192.168.254.253
	Fa0/0	172.31.24.254	255.255.255.0	N/A
hostPod#A	N/A	172.16. Pod#1	255.255.0.0	172.16.255.254
hostPod#B	N/A	172.16. Pod#2	255.255.0.0	172.16.255.254
S1-Central	N/A	172.16.254.1	255.255.0.0	172.16.255.254

All contents are Copyright © 1999–2007 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. This document is Cisco Public Information. Page 1 of 8

Интерфейс Packet Tracer

The image displays the Packet Tracer software interface. The main workspace shows a network topology with three routers (R1, R2, R3) and three PCs (PC1, PC2, PC3). R1 is connected to PC1 and R2. R2 is connected to PC2 and R3. R3 is connected to PC3. The IP addresses for the LANs are 192.168.1.0/24, 192.168.2.0/24, and 192.168.4.0/24. A wireless router (R4) is also present, connected to R2. The wireless router configuration window is open, showing the 'Wireless' settings. The 'Base Wireless Settings' are configured as follows:

- Network Mode: Mixed
- Network Name (SSID): Default
- Radio Band: Auto
- Wide Channel: Auto
- Standard Channel: Auto
- SSID Broadcast: Disabled

The CLI window for R1 is also open, showing the following configuration commands:

```
interface vlan1
no ip address
shutdown
!
ip classless
!
!
!
!
!
line con 0
line vty 0 4
login
!
end

R1#
R1#
R1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R1(config)#int fa
R1(config)#int fastEthernet 0/0
R1(config-if)#
```

Как перейти на новую программу?



Доступность курсов

Всем академиям, ведущим CCNA v.3.1 новые курсы УЖЕ ДОСТУПНЫ!

Просмотреть или загрузить курс, а также дополнительные материалы по курсу можно как и раньше, на сайте Academy Connection, в разделе INSTRUCTOR HOME.

Instructor Home

Search
:: Membership Directory
:: Academy & Class Locator

Headlines [View Recent Headlines](#)
[View Headlines Archive](#)

Networking Academy Program Headlines

[CCHA Curricula News and Updated Resources](#)
(14/09/2007)

[New Prices for Cisco Certification Exams](#)
(12/09/2007)

[New E-Mail Communications Tool for Academy Audiences](#)
(06/08/2007)

Resources

:: Tools
:: FTP Center
:: **Course Materials**
:: Library
:: Glossary
:: Forums & Chat
:: Academy Marketplace

Course Catalog

Learn more about the [networking Academy courses](#). [Read More](#)



Search
:: Memt
:: Acade

Course Materials

About this page

Course Materials

Select Language Preferences:

Ava * Select Curriculum
Ara Academy Fundamentals
Ch Panduit Network Infrastructure Essentials
Ch IT Essentials
Eni CCNA
Fre **CCNA Discovery**
CCNA Exploration
CCNP
Wireless
Security
Note Java
UNIX
* Inc Curriculum Development and Staging

CCNA Discovery

Networking for Home and Small Businesses

Select Version
4.0

Как перейти на новый курс?

1. Скачать новые программы с сайта Academy Connection
<http://cisco.netacad.net>
2. Определиться с выбором – Discovery или Exploration (или вместе)
3. Изучить студенческую и инструкторскую версии новой программы. Это совсем не сложно!
4. Приобрести 2 беспроводных роутера и беспроводные сетевые адаптеры для ПК.
5. Начать преподавать новую программу

- **Внимание!**

Академии начавшие CCNA v.3.1 имеют возможность после первого семестра перевести студентов в CCNA Exploration: Routing Protocols and Concepts (вторая часть) и продолжить обучение уже по новому курсу!



Обучение инструкторов?

- Инструкторам, ведущим CCNA v.3.1 дополнительное обучение **не требуется.**
- Инструкторам не имеющим права вести CCNA v.3.1 нужно пройти обучение в **СВОЕЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ** или в **САТС** по одному из курсов:

- CCNA v.3.1 (до января 2008) (*в этом случае инструктор сможет вести как **Discovery**, так и **Exploration***)
- CCNA Exploration (*в этом случае инструктор сможет вести как **Discovery**, так и **Exploration***)
- CCNA Discovery (*в этом случае инструктор сможет вести **только курс Discovery***)

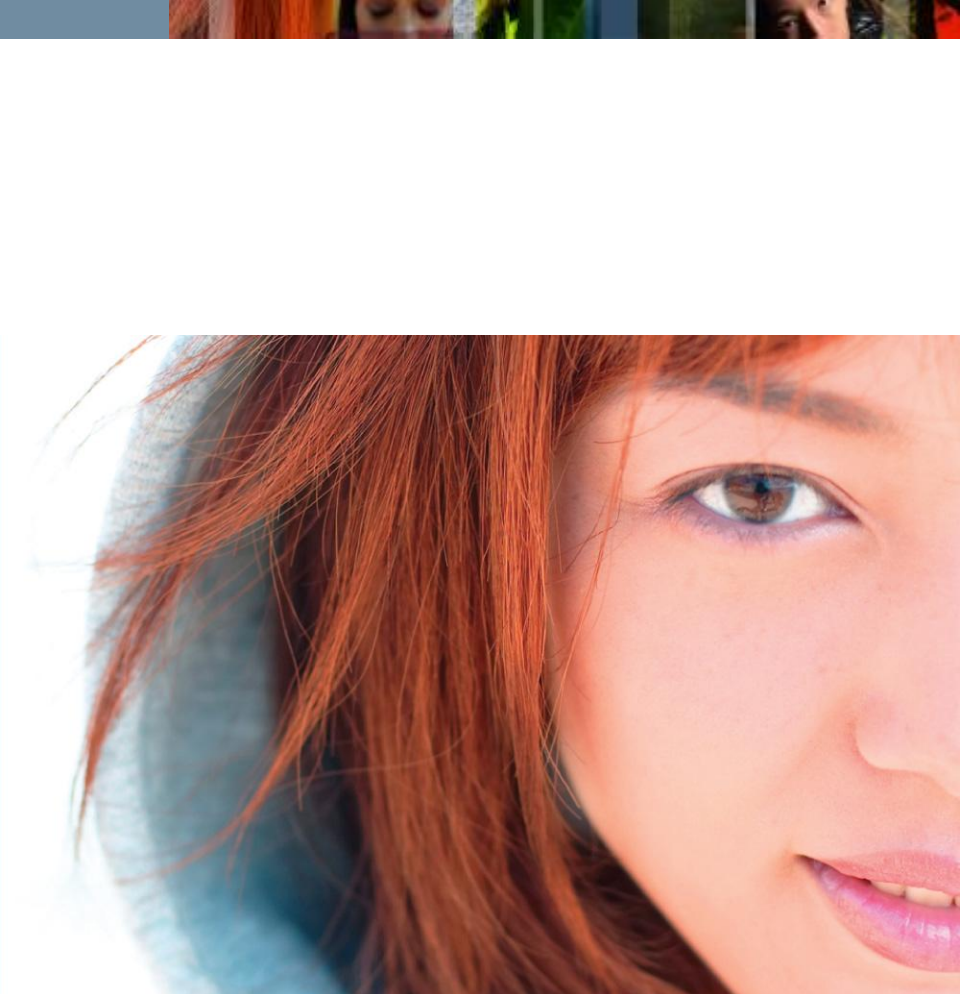
- **Внимание!!!!**

Академии, не перешедшие на новые курсы

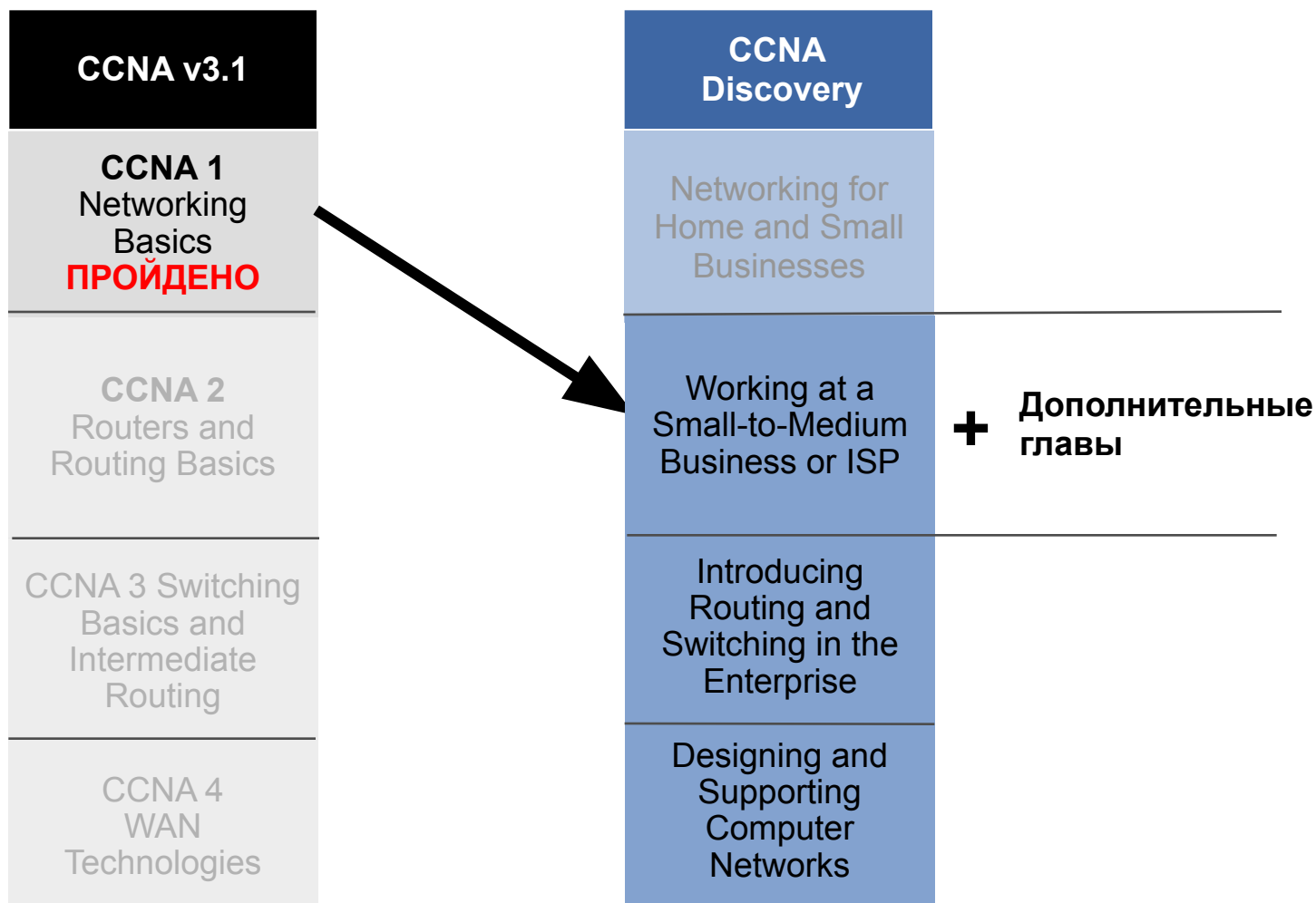
НЕ СМОГУТ работать в 2008/2009 учебном году!



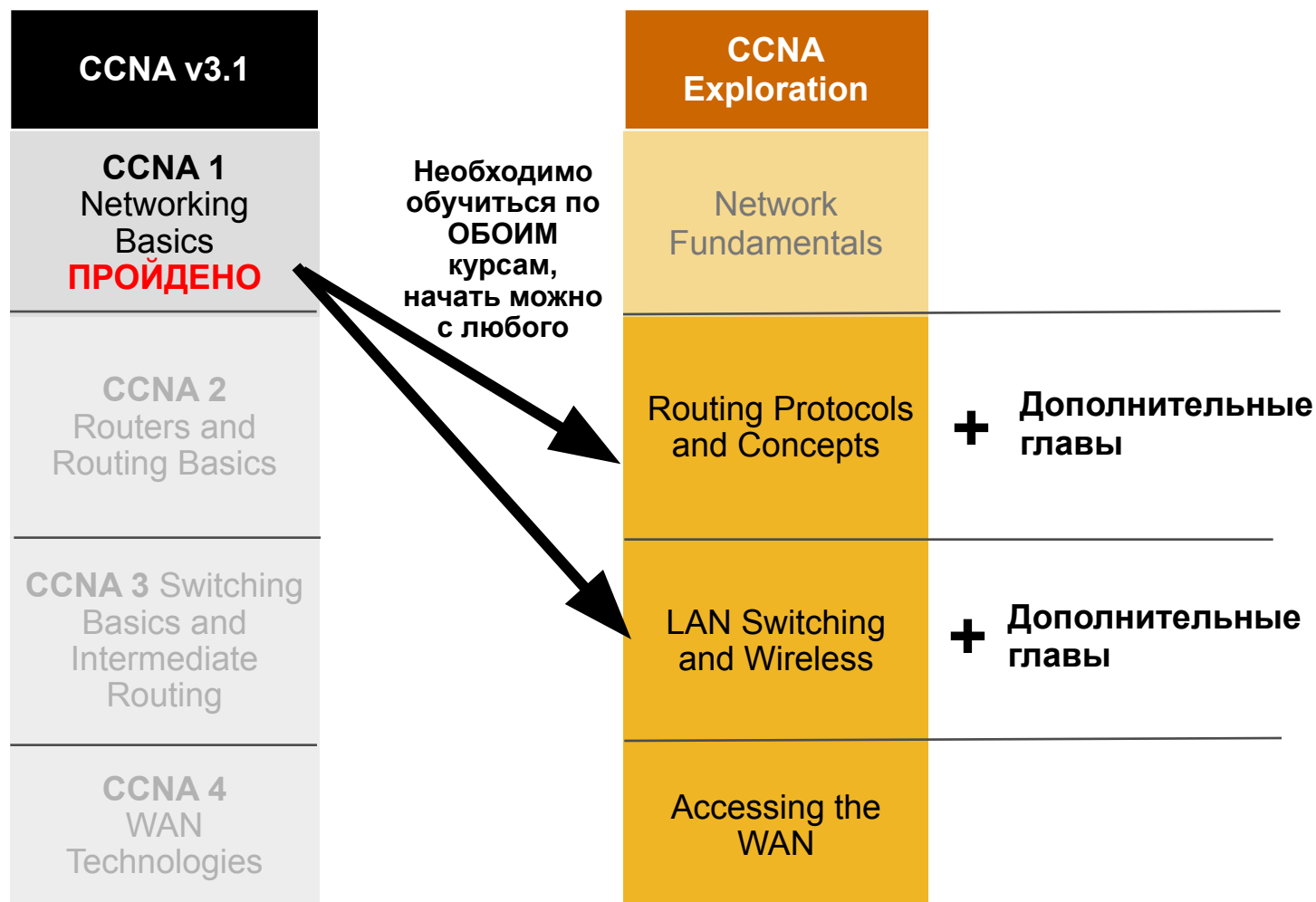
Перевод студентов из v.3.1 в v.4.0



Переход от CCNA v3.1 к CCNA Discovery



Переход от CCNA v3.1 к CCNA Exploration



Переход от CCNA 1 v3.1 к CCNA Discovery 2

Дополнительные главы из CCNA Discovery 1

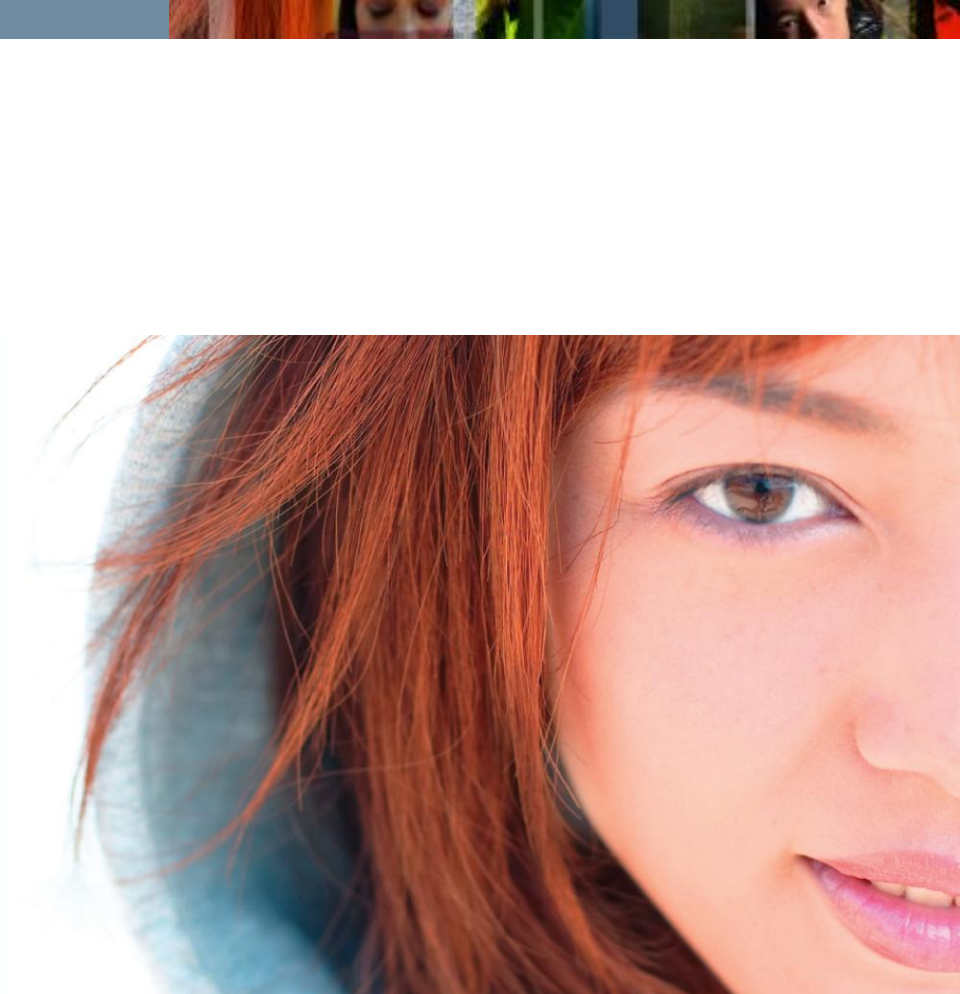
CCNA Discovery 1: Networking for Home and Small Businesses			
Глава	Название главы	раздел	Название раздела
3	Connecting to the Network	Section 3.5.7	Learn to use Packet Tracer
		Section 3.6	Plan and Connect a Local Network
4	Connecting to the Internet through an ISP	Section 4.2	Sending Information Across the Internet
		Section 4.3	Networking Devices in a NOC
5	Network Addressing	Section 5.3	How IP Addresses are Obtained
		Section 5.4	Address Management
7	Wireless Technology	vce	vce
8	Basic Security	vce	vce
9	Troubleshooting your Network	Section 9.3	Common Issues
		Section 9.4	Troubleshooting and the Help Desk

Переход от CCNA 1 v3.1 к CCNA Exploration 2 or 3

Дополнительные главы из CCNA Exploration 1

CCNA Exploration 1: Routing Protocols and Concepts			
глава	Название главы	раздел	Название раздела
5	OSI Network Layer	все	все
6	Addressing the Network	Section 6.3	Assigning Addresses
		Section 6.4	Is it on my Network?
		Section 6.5	Calculating Addresses
		Section 6.6	Testing the Network Layer
7	OSI Data Link Layer	Section 7.4	Putting it all together
9	Overview of Ethernet	Section 9.6	Hubs and Switches
		Section 9.7	Address Resolution Protocol
10	Planning and Cabling your Network	все	все
11	Configuring and testing your Network	все	все

Оборудование



Оборудование для CCNA Discovery и CCNA Exploration

▪ *Основное оборудование для новых курсов CCNA такое же, как и для старой программы CCNA*

▪ **CCNA Discovery and CCNA Exploration Standard POD:**

- 3 1841 Modular Router w/2xFE, 2 WAN slots, 32 FL/128 DR (CISCO1841)
- 3 V.35 Cable, DTE Male to Smart Serial, 10 Feet (CAB-SS-V35MT)
- 3 V.35 Cable, DCE Female to Smart Serial, 10 Feet (CAB-SS-V35FC)
- 3 2-Port Async/Sync Serial WAN Interface Card (WIC-2A/S)
- 3 Catalyst 2960 24 10/100 + 2 1000BT LAN Base Image (WS-C2960-24TT-L)

▪ **CCNA Discovery and CCNA Exploration Standard POD (Rackmountable):**

- 3 2801 w/AC PWR,2FE,4slots(2HWIC),2PVDM,2AIM,IP BASE,64F/128D (CISCO2801)
- 3 V.35 Cable, DTE Male to Smart Serial, 10 Feet (CAB-SS-V35MT)
- 3 V.35 Cable, DCE Female to Smart Serial, 10 Feet (CAB-SS-V35FC)
- 3 2-Port Async/Sync Serial WAN Interface Card (WIC-2A/S)
- 3 Catalyst 2960 24 10/100 + 2 1000BT LAN Base Image (WS-C2960-24TT-L)

Также стандартное лабораторное оборудование:

- Web-сервер для размещения программы (1шт.)
- Настольный ПК (3 шт.)
- Кабели Ethernet
- Оборудование для изготовления и тестирования кабелей



Оборудование для CCNA Discovery и CCNA Exploration

Вариант PREMIUM bundle

- **CCNA Discovery and CCNA Exploration Premium POD:**
- 3 2811 w/ AC PWR,2FE,4HWICs,2PVDMs,1NME,2AIMS,IP BASE,64F/256D (CISCO2811)
- 3 V.35 Cable, DTE Male to Smart Serial, 10 Feet (CAB-SS-V35MT)
- 3 V.35 Cable, DCE Female to Smart Serial, 10 Feet (CAB-SS-V35FC)
- 3 2-Port Async/Sync Serial WAN Interface Card (WIC-2A/S)
- 3 Catalyst 2960 24 10/100 + 2 1000BT LAN Base Image (WS-C2960-24TT-L)

Для академий, желающих вести только 1-2 часть CCNA Discovery

- **CCNA Discovery Starter POD:**
- 3 1841 Modular Router w/2xFE, 2 WAN slots, 32 FL/128 DR (CISCO1841)
- 3 V.35 Cable, DTE Male to Smart Serial, 10 Feet (CAB-SS-V35MT)
- 3 V.35 Cable, DCE Female to Smart Serial, 10 Feet (CAB-SS-V35FC)
- 3 2-Port Async/Sync Serial WAN Interface Card (WIC-2A/S)
- 3 4-Port Ethernet Switch HWIC with Power Over Ethernet (HWIC-4ESW)

***Ко всем бандлам необходимо дополнительно приобрести:
2 беспроводных роутера (Linksys WRT150N, или другой 54G класса SOHO)**



Оборудование для CCNA Discovery и CCNA Exploration

Беспроводное оборудование:

- **2 шт. - Беспроводный роутер LinkSys WRT150N**
- Минимум 1 беспроводный адаптер для ПК (802.11b/g 54mbit/s USB, PCMCIA или PCI)

Вариантами замены модели LinkSys WRT150N являются:

- LinkSys WRT 54G
- LinkSys WRT 54GL (Больше RAM, улучшенные опции шифрования (WPA-PSK TKIP AES))
- Или любой другой беспроводный роутер подобного класса и функциональности.



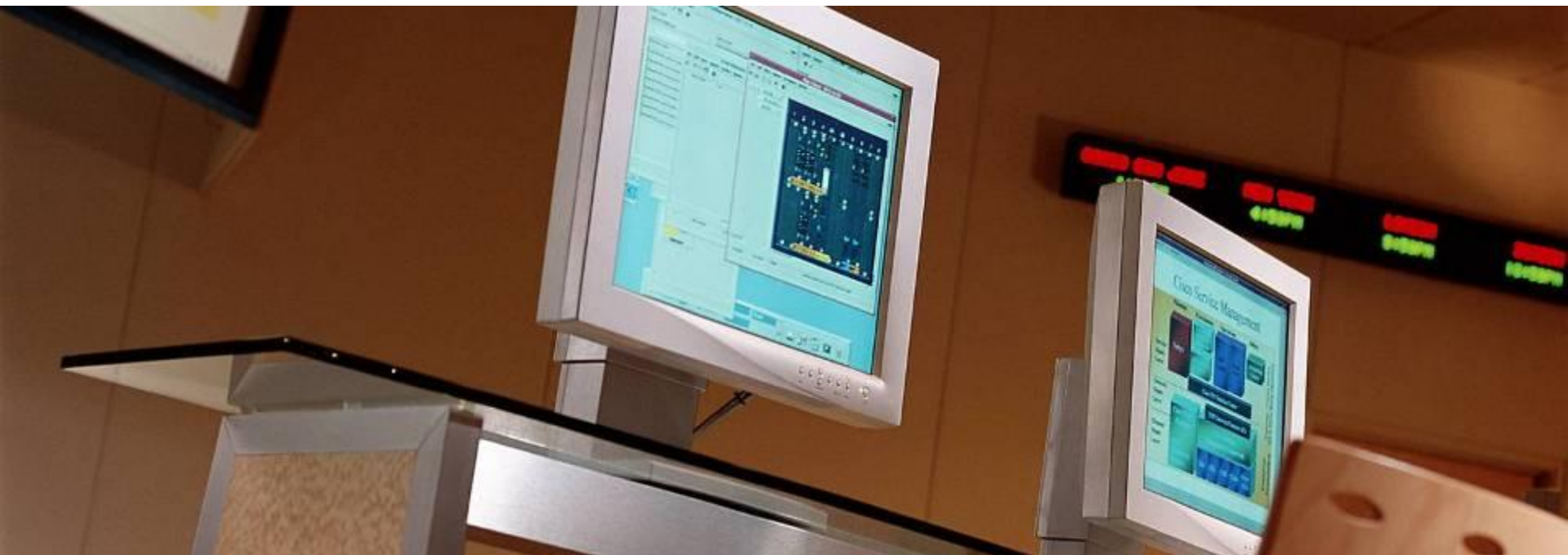
Требования к ПК для CCNA

- Локальный веб-сервер – 1 шт.

ПК с Операционной Системой Windows 2000 server, Windows 2003 server или Unix подобная ОС.

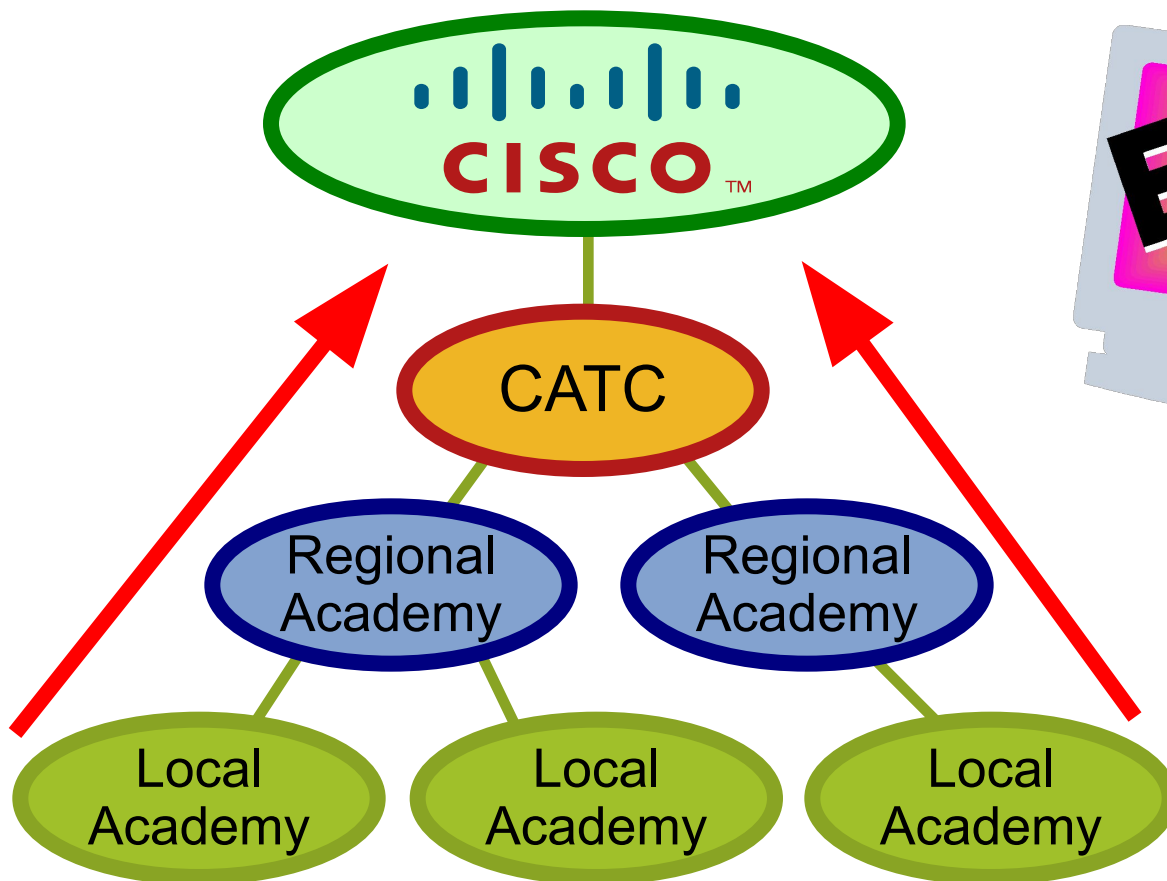
- ПК или ноутбук с ОС Win2000 или WinXP (2 шт. или больше)

Примечание: Для комфортного просмотра программы вне класса рекомендуется соединение с Интернет со скоростью не менее 1 Мбит/с на 1 рабочее место.



Если возникли трудности?

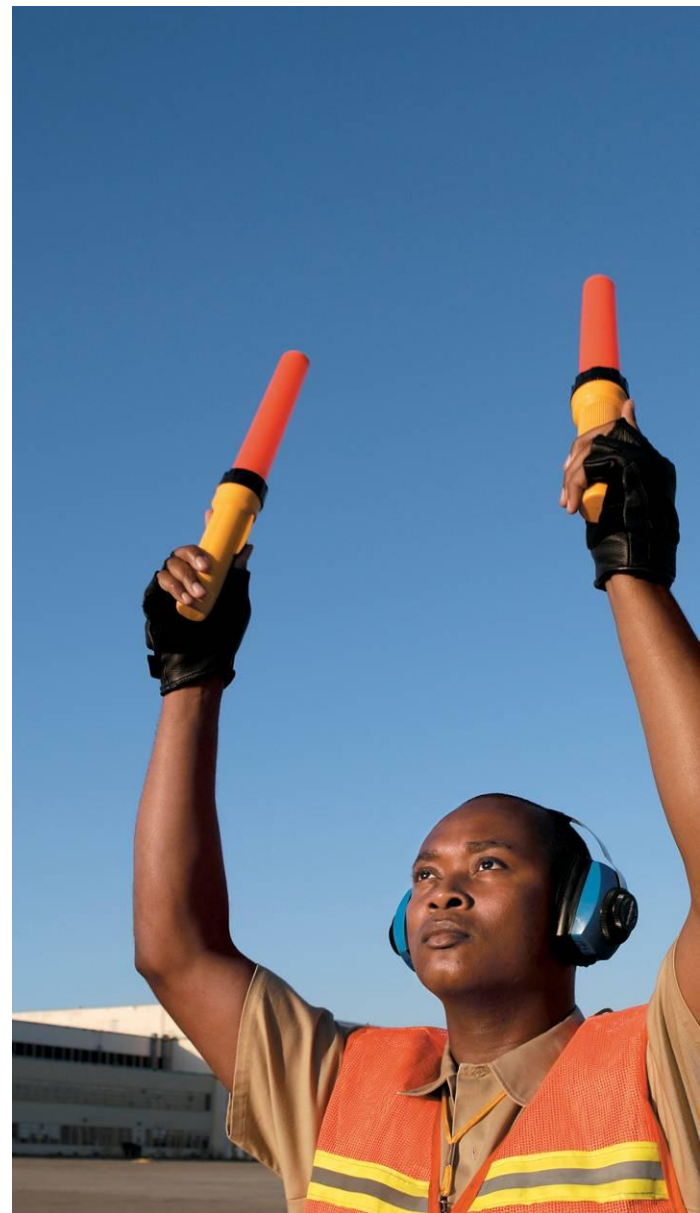
Мы всегда рады помочь Вам в решении любых проблем, связанных с Вашей академией!



Начнем уже сейчас!

- **Начните преподавать CCNA Discovery и CCNA Exploration сегодня!**

Ваши студенты окажутся в выигрыше, обучаясь по новому курсу, смогут получить более обширные и качественные знания, лучше подготовиться к экзамену CCNA и получить незаменимый опыт в сетевых технологиях и в работе с оборудованием Cisco!



Вопросы и Ответы



Контактная информация (Украина, Азербайджан)

Елена Домотенко

Менеджер по программе Cisco Networking Academy

Телефон: +380 44 391 3661

Моб. Тел.: +380 67 404 6620

Факс: +380 44 391 3601

E-mail: edomoten@cisco.com

Семён Овсянников

Технический менеджер по программе Cisco Networking Academy

Телефон: +7 (495) 230 5738

Моб. Тел.: +7 (926) 536 5537

Факс: +7 (495) 961 1469

E-mail: sovsyann@cisco.com

