



Cisco Networking Academy
Mind Wide Open

Индустриальная сертификация и программа Cisco Network Academy

25 Апреля 2014
Дмитрий Лавров
Омский государственный
университет
им. Ф.М. Достоевского



Содержание

Индустриальная сертификация

1

Программа Сетевых Академий

2

Состав полного курса

3

Ресурсы и контакты

4



Введение



Проблемы ИТ - кадров предприятия

- Потребности производства не соответствуют предложениям академических вузов
- Оценка уровня подготовки кандидатов

Потребности производства не соответствуют предложениям академических вузов

- Как разрешается проблема?
 - Собственные учебные центры при предприятии
 - Переподготовка в специализированных УЦ
 - Изменение учебных планов вузов
 - Взаимодействие с вузами –
Академические программы

Оценка уровня подготовки кандидатов при приёме на работу

- Как разрешается проблема?
 - Документы об образовании
 - Собеседование
 - Индустриальная сертификация вендора
 - Испытательный срок

Почему работодатель заинтересован в сертификации сотрудников

- Уверенность в компетентности
- Льготы от вендора
- Развитие профессионального роста сотрудников

Технические навыки, наиболее востребованные ИТ-директорами

- Сетевое администрирование;
- Управление базами данных;
- Техническая поддержка;
- Администрирование Windows;
- Управление беспроводными сетями;
- Веб-проектирование и веб-дизайн;
- Поддержка телекоммуникаций;
- Виртуализация;
- Бизнес-аналитика;
- Внедрение ERP систем.

По данным компании
Robert Half Technology
на американском рынке труда

Самые востребованные индустриальные сертификации

- Сертификаты Cisco, в т.ч. Cisco Certified Network Associate (CCNA);
- Сертификаты Linux, в т.ч. Red Hat Certified Engineer (RHCE);
- Сертификаты Microsoft;
- Сертификаты по управлению проектами, в т.ч. Project Management Professional (PMP);
- Сертификаты по информационной безопасности (разных вендоров);
- Сертификаты VMware, в т.ч. VMware Certified Professional (VCP).

Центры сертификации

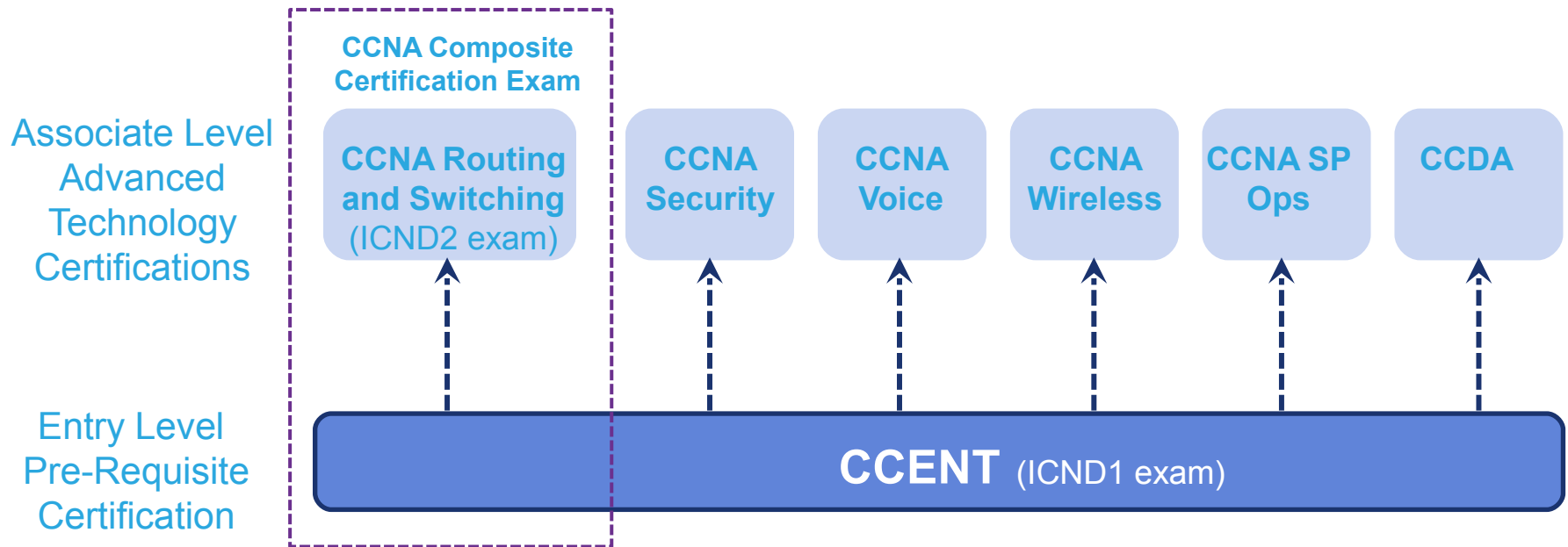


Certification Tracks **Entry** **Associate** **Professional** **Expert** **Architect**

Collaboration				CCIE Collaboration	
Data Center		CCNA Data Center	CCNP Data Center	CCIE Data Center	
Design	CCENT	CCDA	CCDP	CCDE	CCAr
Routing & Switching	CCENT	CCNA Routing and Switching	CCNP	CCIE Routing & Switching	
Security	CCENT	CCNA Security	CCNP Security	CCIE Security	
Service Provider		CCNA Service Provider	CCNP Service Provider	CCIE Service Provider	
Service Provider Operations	CCENT	CCNA Service Provider Operations	CCNP Service Provider Operations	CCIE Service Provider Operations	
Video		CCNA Video			
Voice	CCENT	CCNA Voice	CCNP Voice		
Wireless	CCENT	CCNA Wireless	CCNP Wireless	CCIE W	



Новое в Cisco CCNA Сертификации



- **CCENT** – это начальный уровень сертификации
- Курс CCNA Routing and Switching сконцентрирован на коммутации и маршрутизации, **CCNA Composite – 200-102 итоговый экзамен**
- CCNA Routing and Switching – курс Сетевой академии подготавливающий слушателей к **CCNA Composite**

Изменения в экзаменах (с 1.09.13)

New in ICND1 Exam (CENT)	New in ICND2 Exam (CCNA)
Introducing Basic IPv6	Troubleshooting VLAN Connectivity
Understanding IPv6	Understand Spanning Tree Protocol
Configuring IPv6 Routing	Understand and configure Etherchannel
Implementing VLANs and Trunks	Understand Layer 3 Redundancy Protocols
Routing Between VLANs	Troubleshooting IPv4 Network Connectivity
Implementing single area OSPF	Troubleshooting IPv6 Network Connectivity
Managing Traffic Using Access Control Lists (ACLs)	Implementing EIGRP
Implementing Variable-Length Subnet Masks (VLSM)	Troubleshooting EIGRP
Scaling the Network with Network Address Translation (NAT) and Port Address Translation (PAT)	Implementing EIGRP for IPv6
	Multi-area OSPF IPv4 Implementation
	Understanding and configuring OSPFv3
	Understanding and configuring clients for SNMP, Syslog, and Netflow
	Managing Cisco devices
	Understanding and verifying Cisco licensing

Важность сертификации CCNA для технического специалиста

- CCNA может помочь техническим специалистам лучше познакомиться с основами сетевых операционных систем, которые являются важным компонентом корпоративных систем.
- CCNA – это еще один пример одного из лучших курсов сертификации Cisco. CCNA подготовит ИТ-специалистов на способность установки и настройки маршрутизируемых и коммутируемых сетей, при применении основные принципы работы и устранения неполадок.
- Cisco Certified Network Professional или CCNP сертификация стоит 9 номером в списке наиболее высокооплачиваемой технических сертификатов. Средняя годовая зарплата владельцев CCNP составляет \$ 84161 за рубежом.

[Home](#) / [10 Things](#)

10 Things

The 10 best IT certifications: 2012

By Erik Eckel | March 26, 2012, 6:34 AM PDT

The 5 best IT certifications of 2013



[RETURN TO BLOG HOME](#)

Top 10 IT Certifications for IT Professionals in 2013

JANUARY 22, 2013

Top 15 Highest Paying Certifications in the Technology Industry

From Laura Schneider, former About.com Guide

Программа Сетевых академий Cisco



Программа Сетевых академий Cisco

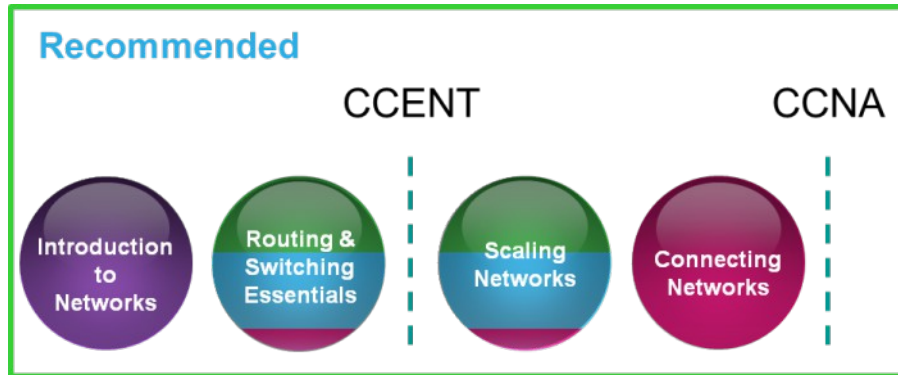
- Академическая программа – в первую очередь для вузов
- Основные программы подготовки
 - Сертифицированный специалист Cisco по коммутации и маршрутизации (CCNA Routing and Switching)
 - Сертифицированный специалист по безопасности (CCNA Security)
 - Основы информационных технологий (ITE)

Новая линейка курсов CCNA Routing and Switching



- Готовит к сертификации CCENT и CCNA R&S (Exam 200-102)
- 7 модулей (основная линейка состоит из 4 модулей)
- Главное содержание посвящено основным технологиям применяемым в сети предприятия
- Готовиться полный перевод на русский до конца 2014

Основной путь

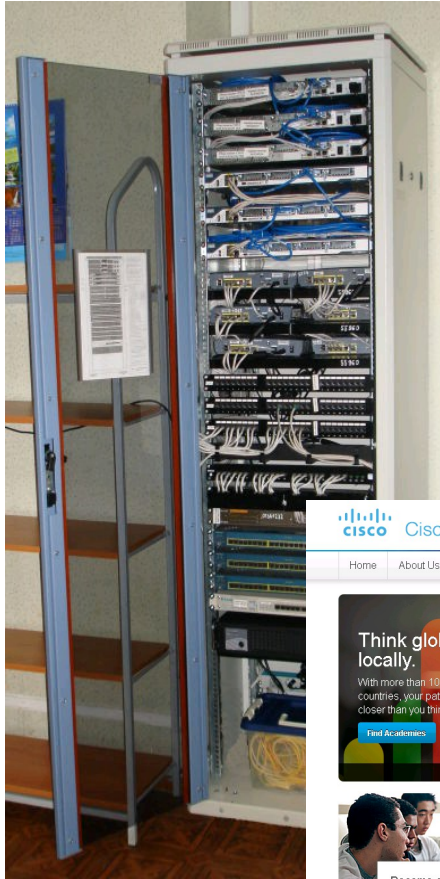


- Эти четыре курса обеспечивают
 - **Наилучший ответ на исследования об индустриальных навыках**
 - **Обеспечивает студентам дополнительные опции для развития специализаций: Security, Voice, Wireless**



- Эти три курса переходные
 - **На русский не будут переводиться**
 - **Закончат свое существование в ноябре 2014**

Среда обучения



- Cisco NetSpace на основе LMS Canvas
- Сетевой симулятор Cisco Packet Tracer
- Опытные сертифицированные инструкторы
- Лаборатория коммутации и маршрутизации ФКН ОмГУ

Cisco Networking Academy

Think globally. Learn locally.

Cisco NetSpace Sign In

Become a Student

Become an Instructor

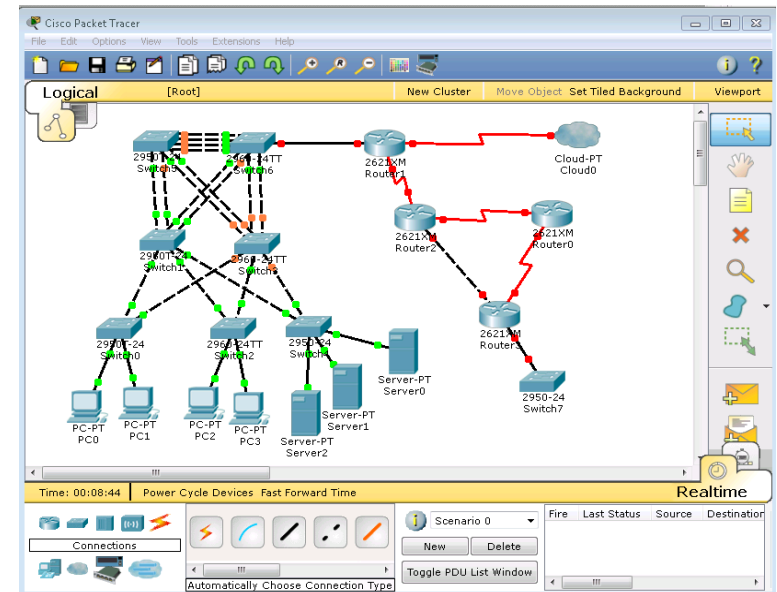
Become an Academy

Academy Locator

Careers

Courses and Certifications

Cisco Corporate Social Responsibility



NetSpace

Think globally. Learn locally.

With more than 10,000 academies in 165 countries, your pathway to success is closer than you think.

[Find Academies](#)


Cisco NetSpace Sign In

Screen Name


Password

[Sign In](#)

[Forgot Password](#) [Forgot Screen Name](#)
[Redeem Seat Token](#)



Become a Student
[Discover the Benefits](#)



Become an Instructor
[Teach and Inspire](#)



Become an Academy
[Start Offering Courses](#)

Academy Locator

Locate academies and the courses they offer.

[Use the Locator](#)



Careers

Resources for job seekers and employers.

[Learn More](#)



Courses and Certifications

Decide which courses and certifications are right for you.

[Learn More](#)



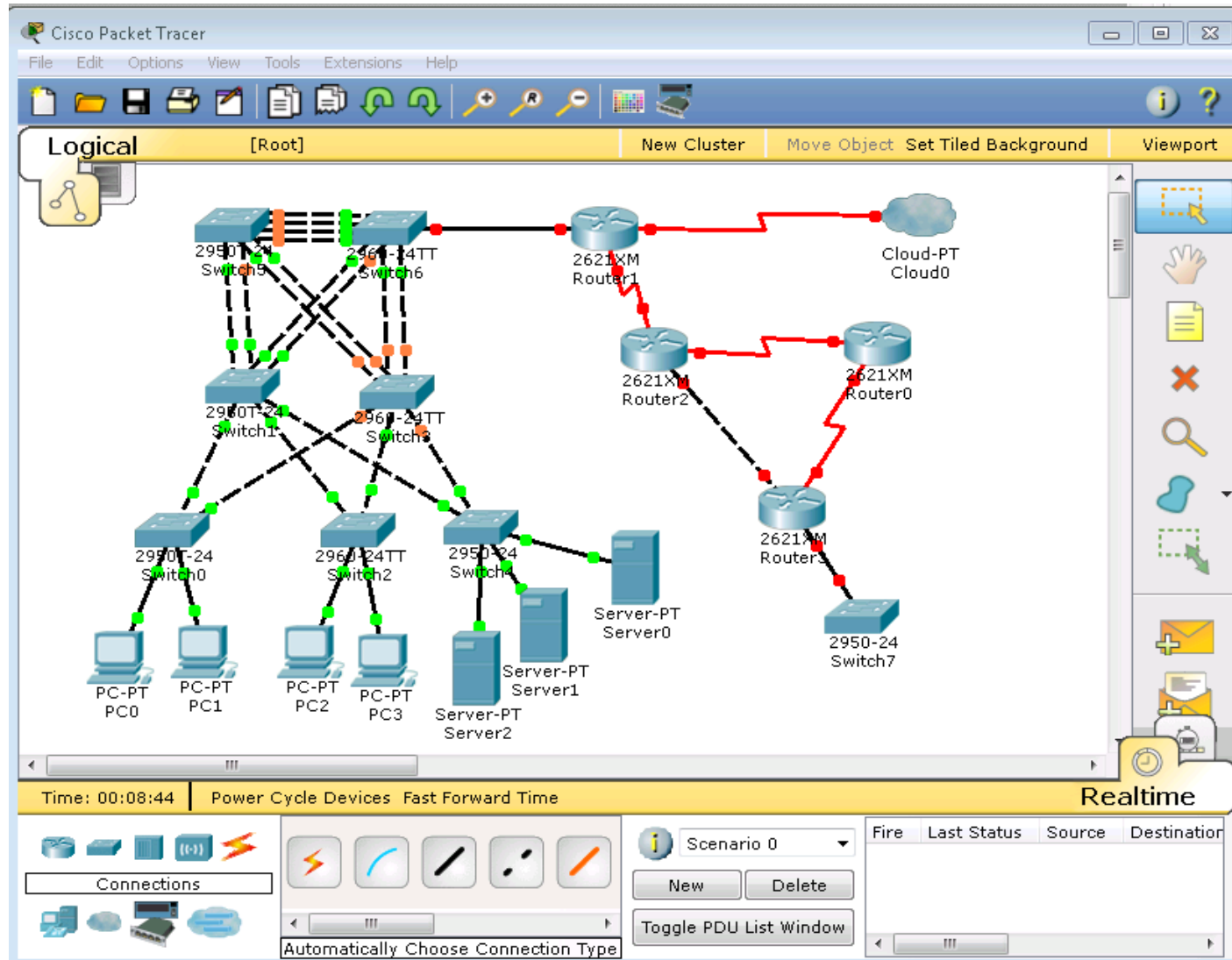
Cisco Corporate Social Responsibility



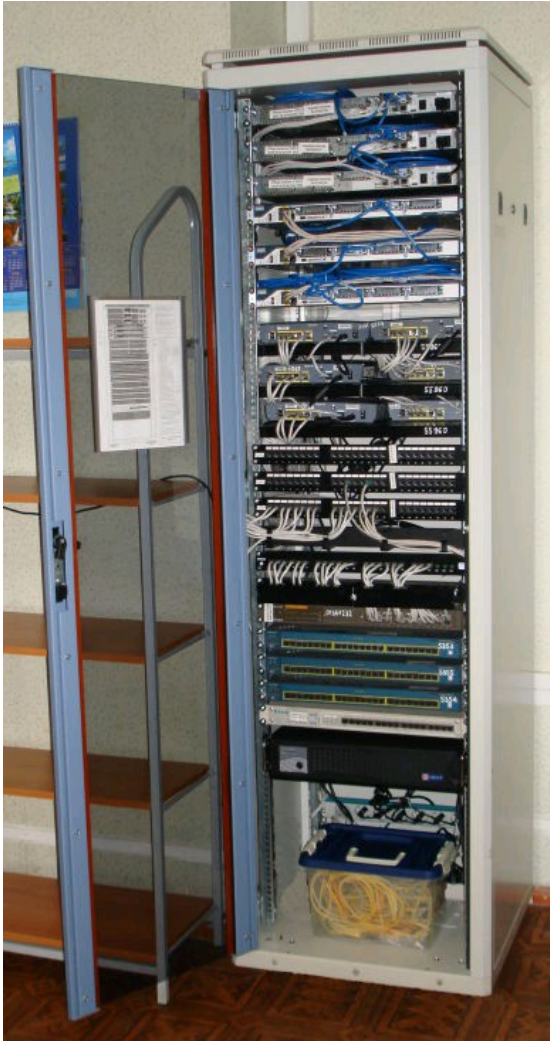
Discover how Cisco is using the power of networks to multiply our impact.

[Launch site](#)

Cisco Packet Tracer



Лаборатория коммутации и маршрутизации



- Компьютерный класс на 15 рабочих мест.
- Маршрутизаторы Cisco – 3 шт.
- Маршрутизаторы Cisco 2801 - 3 шт.
- Маршрутизатор Cisco 871 - 6 шт.
- Коммутаторы Cisco Catalyst 2950: 3 шт.
- Wi-Fi маршрутизатор Linksys 350n - 2 шт.

Состав полного курса



Состав курса

Модуль 1. Введение в сетевые технологии

Модуль 2. Суть коммутации и маршрутизации

Модуль 3. Масштабируемые сети предприятия

Модуль 4. WAN-технологии. Управление сетевыми устройствами

Модуль=Семестр=Курс

Модуль 1. Введение в сетевые технологии

- Понятия модели сети, сетевого протокола, стека протоколов
- Основы функционирования и среды передачи в Ethernet.
- Принципы и структура IP адресации. Основы протокола IP v4 и IP v6.
- Транспортные протоколы.
- Прикладные протоколы.
- По завершению модуля слушатели смогут разрабатывать простые LAN, выполнять базовые настройки роутеров и коммутаторов и внедрять схемы адресации.

Модуль 2. Суть коммутации и маршрутизации

- Базовые концепции коммутации. Конфигурирование коммутаторов
- Виртуальные локальные сети VLANs
- Маршрутизация между VLAN
- Статическая маршрутизация
- Динамическая маршрутизация
- Протокол OSPF для одной области
- Списки управления доступом
- Протокол DHCP
- Трансляция сетевых адресов NAT для IP v4
- По окончании модуля слушатель сможет настраивать и устранять неполадки роутеров и коммутаторов, а также решать проблемы с протоколами RIPv1, RIPv2, RIPv3, RIPv3ng, однозоновый (single-area) и многозоновый (multi-area) OSPF, Virtual LAN, Inter-VLAN маршрутизации для сетей IPv4 и IPv6.

Модуль 3. Масштабируемые сети предприятия

- Знакомство с масштабируемыми сетями
- Отказоустойчивость в локальных сетях
- Агрегирование каналов
- Беспроводные сети
- Настройка и решение проблем в однообластных решениях OSPF
- Многообластной OSPF
- Протокол EIGRP
- Расширенное конфигурирование EIGRP
- Образы IOS и лицензирование
- По окончании модуля слушатель сможет настраивать и устранять неполадки роутеров и коммутаторов и решать проблемы с протоколами OSPF, EIGRP и STP в сетях IPv4 и IPv6. Слушатели также получают знания и опыт, необходимые для внедрения беспроводных локальных сетей WLAN в сети малого и среднего масштаба.

Модуль 4. WAN-технологии.

Управление сетевыми устройствами

- Иерархический дизайн сетей
- Подключение к глобальным сетям
- Соединения точка-точка
- Сети Frame Relay
- NAT для IP v4
- Решения для широкополосного доступа
- Безопасность межсетевых соединений
- Мониторинг сети
- Решение проблем в сети Слушатели учатся настраивать и устранять неполадки сетевых устройств и решать проблемы с сетевыми протоколами канального уровня. Слушатели также получают знания и опыт, необходимые для внедрения VPN в сложной сети.

Преимущества обучения в Сетевой Академии Cisco

- Срок обучения от 4 месяцев до 1 года (по договорённости и возможностям классов).
- Лабораторные работы выполняются на “живом” железе.
- Скидка успешно закончившими курс в Сетевой Академии на сертификационный экзамен от 50% (определяется квота и скидка ежегодно самой Cisco)
- Обучение медленное, вдумчивое, вырабатывает основные компетенции последовательно и надёжно.
- Общее количество часов на обучение 280 часов. Аудиторных 128 часов.
- Сертификаты о прохождении обучения

О нас

- Название: Сетевая академия Cisco при ФКН ОмГУ
- В программе Cisco Network Academy с 2002 года
- Достижения: Первое место в РФ по количеству выпускников в 2013
- Роли в программе
 - Центр поддержки академий. Развитие программы. Помощь при вхождении в программу
 - Центр подготовки инструкторов. Подготовка инструкторов Академий
 - Сетевая академия. Обучение слушателей и студентов

Контакты и ресурсы



Контакты и ресурсы

- cisco.netacad.com – сайт сетевых академий Cisco
- it-acad.univer.omsk.su/cisco - сайт Сетевой Академии ОмГУ
- www.vue.com – сайт Pearson VUE, регистрация и оплата сертификации

Спасибо за внимание