

Учреждение дополнительного профессионального образования
«Энергетический институт повышения квалификации
Публичного акционерного общества энергетики
и электрификации Кубани»

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ПАО «Кубаньэнерго»

_____ А.И. Гаврилов
« _____ » _____ 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
УДПО «Энергетический институт
повышения квалификации
ПАО «Кубаньэнерго»

_____ Е.В. Рудь
« _____ » _____ 2017 г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(дополнительная образовательная программа)
**«Осуществление IP-маршрутизации Cisco Implementing Cisco IP
Routing 2.0»**
(40 час.)

Краснодар, 2017

Пояснительная записка

1. Общие положения.

1.1. Настоящая программа предназначена для обучения руководителей, менеджеров энергопредприятий навыкам использования инструментария современного менеджмента и умений применять его методы.

1.2. Цель обучения: подготовка специалиста, обладающего знаниями и навыками в области современного менеджмента, а также реализующего функции контроллинга, заключающиеся в информационно-аналитической, методической и инструментальной поддержке процессов принятия управленческих решений по достижению целей предприятия.

1.3. Категория слушателей: руководители предприятий, менеджеры

Последовательность изучения некоторых тем в случае необходимости разрешается изменять, но при обязательном условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и объему количества часов.

К концу обучения каждый слушатель должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с требованиями производства или предприятия.

2. Организация обучения.

2.1. Обучение организуется УДПО «Энергетический институт повышения квалификации ПАО «Кубаньэнерго», в соответствии с прилагаемой программой обучения.

2.2. Для проведения занятий приглашаются преподаватели вузов и наиболее подготовленные специалисты.

2.3. Начальный уровень подготовленности слушателей, для которых предназначена данная программа - высшее или среднее специальное образование.

2.4. Формы обучения: лекция, работа в группах, обучение на ситуациях, заполнение документов, письменные опросы, индивидуальные консультации, тренажерная подготовка. При обучении используются технические средства, наглядные и раздаточные материалы.

2.5. В процессе самостоятельной подготовки слушатели изучают материал в объеме основных положений нормативных и инструктивных документов с учетом рекомендаций преподавателя, проводившего консультацию по самостоятельной подготовке.

2.6. Продолжительность обучения – 40 часов.

2.7. Теоретическое обучение осуществляется в учебных группах численностью 5 – 60 человек, производственное – численностью 5 – 30 человек, а обучение по профессиям тренажерной подготовки, 2 – 10 человек.

2.8. Последовательность изучения некоторых тем в случае необходимости разрешается изменять, но при обязательном условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и объему количества часов.

2.9. К концу обучения каждый слушатель должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с требованиями производства или предприятия.

2.10. В конце обучения по курсу: «Осуществление IP-маршрутизации Cisco Implementing Cisco IP Routing 2.0» каждый обучаемый проходит итоговый контроль знаний.

2.11. По итогам обучения слушатели получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
 дополнительной образовательной программы
 « Осуществление IP-маршрутизации Cisco Implementing Cisco IP Routing 2.0 »
 (40 час.)

№ п/ п	Дисциплины	Всего (час.)	Объемы занятий, часов		Дистанцион ная подготовка	Форма контроля
			лекц.	практ. зан.		
1.	Введение в тему курса	5	4	1		
2.	Планирование сервисов маршрутизации	5	3	2		
3.	Применение решений на основе протокола EIGRP	6	2	4		
4.	Применение масштабируемых решений на основе OSPF с использованием нескольких зон	6	2	4		
5.	Применение решений связанных с перераспределением IPv4 маршрутов	5	1	4		
6.	Применение контроля маршрутов	6	3	3		
7.	Подключение корпоративных сетей к сетям провайдеров	5	3	2		
8.	Итоговая аттестация	2				Зачет 2
Всего часов:		40	18	20		2

Рабочая программа
(дополнительная образовательная программа)
« Осуществление IP-маршрутизации Cisco Implementing Cisco IP Routing 2.0 »
(40 час.)

Тема 1. Введение в тему курса. Обзор курса.

Тема 2. Планирование сервисов маршрутизации. Понятие сетевой модели Cisco. Маршрутизация и протоколы маршрутизации. Планирование и документирование реализации сетевого решения.

Тема 3. Применение решений на основе протокола EIGRP. Введение в EIGRP. Настройка и проверка работы EIGRP. Конфигурирование расширенных возможностей EIGRP. Применение EIGRP в корпоративных сетях. Конфигурирование аутентификации EIGRP.

Тема 4. Применение масштабируемых решений на основе OSPF с использованием нескольких зон. Описание протокола OSPF. Типы пакетов OSPF. Конфигурирование маршрутизации OSPF. Оптимизация маршрутизации OSPF в сложной корпоративной сети. Конфигурирование суммирования маршрутов в OSPF. Конфигурирование специальных типов областей OSPF. Конфигурирование аутентификации в OSPF.

Тема 5. Применение решений связанных с перераспределением IPv4 маршрутов. Оценка производительности маршрутизаторов и вопросы безопасности. Работа с сетью, использующей разные протоколы маршрутизации. Настройка и проверка редистрибуции маршрутов.

Тема 6. Применение контроля маршрутов. Определение функции управления процессом маршрута. Использование фильтров для выбора маршрута. Использование Policy Based Routing для выбора маршрута.

Тема 7. Подключение корпоративных сетей к сетям провайдеров. Планирование подключения корпоративной сети к провайдеру. Преимущества использования протокола BGP. Сравнение возможностей и использование EBGP и IBGP. Использование атрибутов BGP и функции контроля выбора маршрута.

**Список нормативных, инструктивных документов и литературы,
используемых при обучении:**

- 1) Осуществление IP-маршрутизации Cisco Implementing Cisco IP Routing 2.0. Cisco ROUTE, 2012.

Первый проректор



Т. З. Пономаренко