

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

УДПО «Энергетический институт  
повышения квалификации  
ПАО «Кубаньэнерго»

\_\_\_\_\_ Е.В. Рудь

«\_\_\_\_\_» 2017 г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
(дополнительная образовательная программа)  
«Внедрение голосовых сетей в унифицированные беспроводные сети  
Cisco (версия 2.0)»  
(40 час.)

Краснодар, 2017

## Пояснительная записка

### 1. Общие положения.

1.1. Курс знакомит с особенностями интеграции голосовых сервисов в беспроводные сети (VoWLAN) и развертывания таких сетей, а также с реализацией в них QoS и обеспечением функциональности для приложений с повышенными требованиями к полосе пропускания.

1.2. Цель обучения: Формирование знаний и навыков, необходимых для внедрения голосовых сетей в унифицированные беспроводные сети Cisco.

1.3. Категория слушателей:

Сетевые инженеры.

Сетевые администраторы.

Руководители сетевых департаментов.

Системные инженеры.

Проектировщики сетей.

Руководители проектных отделов.

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.

Курсы:

Использование сетевого оборудования Cisco. Часть I (v.2.0) (ICND1)

Использование сетевого оборудования Cisco. Часть II (v.2.0) (ICND2)

Основы построения унифицированных беспроводных сетей Cisco (IUWNE)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: «Внедрение голосовых сетей в унифицированные беспроводные сети Cisco (версия 2.0)» каждый обучаемый проходит итоговый контроль знаний.

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

**У Ч Е Б Н Ы Й   П Л А Н**  
**дополнительной образовательной программы**  
**«Внедрение голосовых сетей в унифицированные беспроводные сети Cisco (версия 2.0)»**  
**(40 час.)**

| № п/п               | Дисциплины   | Всего (час.) | Объемы занятий, часов |             | Дистанционная подготовка | Форма контроля |
|---------------------|--|--------------|-----------------------|-------------|--------------------------|----------------|
|                     |  |              | лекц.                 | практ. зан. |                          |                |
| 1.                  | Применение QoS для беспроводных приложений.  | 2            | 2                     |             |                          |                |
| 2.                  | Архитектура решений VoWLAN   | 8            | 2                     | 6           |                          |                |
| 3.                  | Внедрение VoWLAN   | 10           | 2                     | 8           |                          |                |
| 4.                  | Внедрение группового вещания через беспроводные сети                                 | 10           | 2                     | 8           |                          |                |
| 5.                  | Подготовка беспроводных сетей к передаче видео и поддержке широкополосных приложений | 8            | 2                     | 6           |                          |                |
| 6.                  | Итоговая аттестация  | 2            |                       |             |                          | Зачет          |
| <b>Всего часов:</b> |  | <b>40</b>    | 12                    | 26          |                          | <b>2</b>       |

Первый проректор



Т. З. Пономаренко