

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)
«Виртуализация серверов на основе Windows Server Hyper-V и System
Center»
(40 час.)

Краснодар, 2017

Пояснительная записка

1. Общие положения.

1.1. Курс знакомит с особенностями внедрения и управления инфраструктурой Microsoft Server Virtualization в корпоративной среде, а именно с настройкой, управлением и обеспечением поддержки Windows Server 2012 R2 Hyper-V и System Center 2012 R2 Virtual Machine Manager, включая сетевые службы и службы хранения данных.

На практических занятиях формируются навыки настройки ключевых параметров Microsoft Server Virtualization, такие как Generation 2 Virtual Machines, Replication Extension, Online Export, Cross-Version Live Migration, Online VHDX Resizing, Live Migration Performance Tuning, Dynamic Switch Load Balancing и virtual Receive Side Scaling (vRSS).

Курс готовит к успешной сдаче международного сертификационного экзамена: 74-409 Server Virtualization with Windows Server Hyper-V and System Center.

1.2. Цель обучения: Формирование знаний и навыков, необходимых для практической реализации виртуализации серверов на основе **Windows Server Hyper-V 2012 R2** и **System Center 2012 R2**.

1.3. Категория слушателей:

Опытные ИТ-специалисты, отвечающие за разработку, внедрение, и поддержку виртуальной инфраструктуры.

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.

Опыт администрирования клиентов и серверов семейства Windows.

Понимание сетевых концепций и TCP/IP.

Понимание концепций и различных технологий хранения данных.

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: «Виртуализация серверов на основе Windows Server Hyper-V и System Center» каждый обучаемый проходит итоговый контроль знаний.

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
 дополнительной образовательной программы
 «Виртуализация серверов на основе Windows Server Hyper-V и System Center»
 (40 час.)

№ п/п	Дисциплины	Всего (час.)	Объемы занятий, часов		Дистанционная подготовка	Форма контроля
			лекц.	практ. зан.		
1.	Оценка среды для виртуализации	2	2			
2.	Установка и настройка роли Hyper-V	4	2	2		
3.	Создание и управление виртуальными жесткими дисками, виртуальными машинами и контрольными точками	4	2	2		
4.	Создание и настройка виртуальных сетей	4	2	2		
5.	Перемещение виртуальных машин и реплика Hyper-V	4	2	2		
6.	Внедрение отказоустойчивых кластеров с Hyper-V	4	2	2		
7.	Установка и настройка диспетчера виртуальных машин System Center 2012 R2	2		2		
8.	Управление сетью и инфраструктурой хранения в диспетчере виртуальных машин System Center 2012 R2	2		2		
9.	Создание и управление виртуальными машинами с помощью диспетчера виртуальных машин Microsoft SystemCenter 2012 R2	2	2			
10.	Настройка и управление виртуальной машины в System Center 2012 R2	4	2	2		
11.	Управление облаком в диспетчере виртуальных машин System Center 2012 R2	2	2			
12.	Управление службами в диспетчере виртуальных машин System Center 2012 R2 и App Controller	2		2		
13.	Защита и мониторинг инфраструктуры виртуализации	2		2		
14.	Итоговая аттестация	2				Зачет
Всего часов:		40	18	20		2

Первый проректор

Т. З. Пономаренко