

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)
«Настройка дополнительных сервисов Windows Server 2012»
(40 час.)

Краснодар, 2017

Пояснительная записка

1. Общие положения.

1.1. В процессе изучения программы курса раскрываются особенности управления идентификацией и идентификации федераций, балансировки сетевой нагрузки, обеспечения непрерывного решения бизнес-задач и аварийного восстановления систем. Администрирование инфраструктуры Windows Server 2012 в существующей корпоративной среде позволяет управлять пользователями и группами, доступом к сети и безопасностью данных.

1.2. Цель обучения: Формирование знаний и навыков для настройки дополнительных сервисов Windows Server 2012.

1.3. Категория слушателей: ИТ-специалисты.

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

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: «Настройка дополнительных сервисов Windows Server 2012» каждый обучаемый проходит итоговый контроль знаний.

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
дополнительной образовательной программы
«Настройка дополнительных сервисов Windows Server 2012»
(40 час.)

№ п/ п	Дисциплины	Всего (час.)	Объемы занятий, часов		Дистанцион ная подготовка	Форма контроля
			лекц.	практ. зан.		
1.	Реализация расширенной сетевой службы	2	2			
2.	Реализация расширенной файловой службы	4	2	2		
3.	Реализация управления динамическим доступом	4	2	2		
4.	Реализация балансировки нагрузки сети	4	2	2		
5.	Реализация отказоустойчивости кластеров	4	2	2		
6.	Реализация отказоустойчивости кластеров при помощи Hyper-V	4	2	2		
7.	Реализация аварийного восстановления	4	2	2		
8.	Реализация развертывания распределенной AD DS	2		2		
9.	Реализация репликации и сайтов AD DS	2	2			
10.	Реализация службы сертификации AD	4	2	2		
11.	Реализация службы управления правами (RMS) AD	2	2			
12.	Реализация службы федерации (FS) AD	2		2		
13.	Итоговая аттестация	2				
Всего часов:		40	20	18		Зачет
						2

Рабочая программа
(дополнительная образовательная программа)
«Настройка дополнительных сервисов Windows Server 2012»
(40 час.)

Тема 1. Реализация расширенной сетевой службы

Настройка расширенных свойств DHCP. Настройка расширенных параметров DNS. Реализация IP Address Management.

Лабораторная работа: Реализация расширенной сетевой службы

Настройка расширенных параметров DHCP. Настройка расширенных параметров DNS. Настройка IP Address Management.

Тема 2. Реализация расширенной файловой службы

Настройка хранилища iSCSI. Настройка BranchCache. Оптимизация использования хранилищ.

Лабораторная работа: Реализация расширенной файловой службы

Настройка хранилища iSCSI. Настройка BranchCache. Настройка инфраструктуры File Classification.

Тема 3. Реализация управления динамическим доступом

Обзор Dynamic Access Control. Планирование реализации Dynamic Access Control. Настройка DynamicAccessControl.

Лабораторная работа: Реализация управления динамическим доступом

Планирование реализации Dynamic Access Control. Настройка требований к пользователям и устройствам. Настройка определения свойств ресурсов. Настройка правил и политик центра доступа. Проверка и исправление управления доступом. Реализация политик новых ресурсов.

Тема 4. Реализация балансировки нагрузки сети

Обзор Network Load Balancing. Настройка кластеров Network Load Balancing. Планирование реализации Network Load Balancing.

Лабораторная работа: Реализация балансировки нагрузки сети

Реализация кластера Network Load Balancing. Настройка и управление кластером Network Load Balancing. Проверка высокой доступности для кластера Network Load Balancing.

Тема 5. Реализация отказоустойчивости кластеров

Обзор Failover Clustering. Реализация Failover Cluster. Настройка высокодоступных приложений и служб на FailoverCluster. Поддержка FailoverCluster. Реализация мультисайтового отказоустойчивого кластера.

Лабораторная работа: Реализация отказоустойчивости кластеров

Настройка FailoverCluster. Развертывание и настройка высокодоступного файлового сервера. Проверка развернутого высокодоступного файлового сервера. Настройка Cluster-AwareUpdating на FailoverCluster.

Тема 6. Реализация отказоустойчивости кластеров при помощи Hyper-V

Обзор интеграции Hyper-V с Failover Clustering. Реализация виртуальной машины Hyper-V на отказоустойчивом кластере. Реализация перемещения виртуальной машины Hyper-V. Управление виртуальной средой Hyper-V, используя System Center Virtual Machine Manager.

Лабораторная работа: Реализация отказоустойчивости кластеров при помощи Hyper-V

Настройка реплик Hyper-V. Настройка отказоустойчивого кластера для Hyper-V. Настройка высокодоступной виртуальной машины

Тема 7. Реализация аварийного восстановления

Обзор аварийных восстановлений. Реализация Windows Server Backup. Реализация восстановления сервера и данных.

Лабораторная работа: Реализация аварийного восстановления

Backup Windows Server 2012. Восстановление данных, используя Windows Server Backup.

Восстановление отказавшего сервера. Реализация Microsoft Online Backup and Restore.

Тема 8. Реализация развертывания распределенной AD DS

Обзор Distributed AD DS Deployments. Реализация Distributed AD DS Deployments.
Настройка тратов ADDS.

Лабораторная работа: Реализация развертывания распределенной AD DS

Реализация наследования домена в AD DS. Реализация тратов в лесу.

Тема 9. Реализация репликации и сайтов AD DS

Обзор репликации AD DS. Настройка сайтов AD DS. Настройка и мониторинг репликации AD DS.

Лабораторная работа: Реализация репликации и сайтов AD DS

Изменение настроек сайта по умолчанию. Создание дополнительного сайта и подсети.
Настройка репликации AD DS.

Тема 10. Реализация службы сертификации AD

Обзор инфраструктуры публичных ключей. Развертывание Certification Authorities.

Развертывание и управление шаблонами сертификатов. Реализация распределения и аннулирования сертификатов. Управление восстановлением сертификатов.

Лабораторная работа: Реализация службы сертификации AD

Развертывание автономного корневого СА. Развертывание корпоративного вторичного СА. Настройка шаблонов сертификатов. Настройка регистрации сертификатов. Настройка аннулирования сертификатов. Настройка ключа восстановления.

Тема 11. Реализация службы управления правами (RMS) AD

Обзор Active Directory Rights Management. Развертывание и управление инфраструктурой AD RMS. Настройка защиты контента AD RMS. Настройка внешнего доступа AD RMS.

Лабораторная работа: Реализация службы управления правами (RMS) AD

Установка и настройка AD RMS. Настройка шаблонов AD RMS. Реализация политики доверия AD RMS.

Тема 12. Реализация службы федерации (FS) AD

Обзор AD FS. Развертывание AD FS. Реализация AD FS для одиночной организации.

Развертывание AD FS в сценарии Business to Business Federation.

Лабораторная работа: Реализация службы федерации (FS) AD

Настройка заявок AD FS. Установка и настройка AD FS. Настройка AD FS для одиночной организации. Настройка для одиночной организации для федеративных бизнес партнеров.

Использование расширенных методов.

Итоговая аттестация

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

- 1) Настройка дополнительных сервисов Windows Server 2012. Microsoft 20414, 2014.

Первый проректор



Т. З. Пономаренко