

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР ОБУЧЕНИЯ "СПЕЦИАЛИСТ" УНЦ ПРИ  
МГТУ ИМ. Н.Э. БАУМАНА  
(ОЧУ ДПО «СПЕЦИАЛИСТ»)**

123317, г. Москва, Пресненская набережная, д 8, стр. 1, этаж 48, помещение 484с, комната 3,  
ИНН 7701168244, ОГРН 1127799002990

---

Утверждаю:  
Директор ОЧУ ДПО «Специалист»



/И.Д. Козьярский/

« 1 » августа 2012 года

**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации  
М10967: Основы инфраструктуры Windows Server  
2012**

город Москва

Программа разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".

Повышение квалификации слушателей, осуществляемое в соответствии с программой, проводится с использованием модульного принципа построения учебного плана с применением различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в соответствии с законодательством об образовании.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации, разработана образовательной организацией в соответствии с законодательством Российской Федерации, включает все модули, указанные в учебном плане.

Содержание оценочных и методических материалов определяется образовательной организацией самостоятельно с учетом положений законодательства об образовании Российской Федерации.

Структура дополнительной профессиональной программы соответствует требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 499.

Объем дополнительной профессиональной программы вне зависимости от применяемых образовательных технологий, должен быть не менее 16 академических часов. Сроки ее освоения определяются образовательной организацией самостоятельно.

Формы обучения слушателей (очная, очно-заочная, заочная) определяются образовательной организацией самостоятельно.

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Для определения структуры дополнительной профессиональной программы и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц. Количество зачетных единиц по дополнительной профессиональной программе устанавливается организацией.

Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые игры, ролевые игры, тренинги, семинары по обмену опытом, выездные занятия, консультации, выполнение аттестационной, дипломной, проектной работы и другие виды учебных занятий и учебных работ, определенные учебным планом.

## **1. Цель программы:**

В результате прохождения обучения слушатель должен приобрести все необходимые знания и навыки, необходимые для понимания инфраструктуры Windows Server 2012, сетевой архитектуры и топологии, концепций безопасности и передовой практики администрирования серверных систем.

### **Планируемый результат обучения:**

Лица, успешно освоившие программу, должны овладеть следующими компетенциями: установка, настройка, обслуживание и управление производительностью Windows Server 2012, работа с Active Directory Domain Services (AD DS), Domain Name Services (DNS), хранилищами и многие другие.

После окончания обучения Слушатель будет знать:



- Настраивать сеть, выбрав для конкретной ситуации аппаратные компоненты и технологии, определив соответствующее сетевое оборудование и необходимые компоненты
- Описывать протоколы и службы в рамках стека протоколов Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) и реализовать IPv4 в среде Windows Server
- Описывать роли сервера
- Реализовывать и настраивать лес Active Directory Domain Service (AD DS)

После окончания обучения Слушатель будет уметь:

- Выполнять установку с локального медиа-носителя Windows Server 2012.
- Выбирать соответствующую технологию хранения и настроить хранилище на Windows Server.
- Описывать основные компоненты сети и терминологию
- Описывать концепцию эшелонированной защиты и определить реализацию этого подхода в Windows Server
- Определять функции безопасности в ОС Windows Server, позволяющие реализовать эшелонированную защиту
- Определять сетевые особенности безопасности в Windows Server для предотвращения угроз безопасности вашей сети
- Определять и внедрять дополнительные программные компоненты для повышения безопасности вашей организации
- Проводить мониторинг сервера для определения уровня производительности
- Определять средства Windows Server для обслуживания и устранения неисправностей

## 2. Учебный план:

Категория слушателей: специалисты, ориентированные на повышение квалификации по специальности специалист по техническому обслуживанию и ремонту ПК.

Требования к предварительной подготовке: успешное окончание курса «Основы сетей, сетевые операционные системы и практикум Wi - Fi», или эквивалентная подготовка.

Срок обучения: 40 академических часов с преподавателем.

Самостоятельные занятия: предусмотрены.

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная. По желанию слушателя форма обучения может быть изменена и/или дополнена.

Режим занятий: дневной, вечерний, группы выходного дня.

№ п/п	Наименование модулей по программе	Общая трудоемкость (акад. часов)	В том числе	
			Лекций	Практических занятий
1	Установка и настройка Windows Server 2012	3	2	1
2	Реализация хранения в Windows Server	3	2	1
3	Понимание сетевой инфраструктуры	3	2	1
4	Подключение сетевых компонентов	3	2	1

5	Реализация TCP/IP	3	2	1
6	Настройка ролей Windows Server	4	3	1
7	Реализация Active Directory Domain Services	3	2	1
8	Реализация уровней ИТ-безопасности	3	2	1
9	Реализация безопасности Windows Server	3	2	1
10	Реализация сетевой безопасности	3	2	1
11	Обеспечение безопасности программного обеспечения	3	2	1
12	Мониторинг производительности сервера	3	2	1
13	Поддержка Windows Server	3	2	1
	Итого:	40	27	13

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

### 3. Календарный учебный график

Календарный учебный график формируется при осуществлении обучения в течение всего календарного года. По мере набора групп слушателей по программе составляется календарный график, учитывающий объемы лекций, практики, самоподготовки, выезды на объекты.

Неделя обучения	1	2	3	4	5	6	7	Итого часов
	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	
1 неделя	8	8	8	8	8	-	-	40
Итого:								40

### 4. Рабочие программы учебных предметов

#### Модуль 1 . Настройка и устранение неполадок службы DNS

- Настройка серверной роли DNS
- Настройка зон DNS
- Настройка передачи зоны DNS
- Управление службой DNS и устранение неполадок
- **Лабораторная работа 1.Настройка и устранение неполадок службы DNS**

#### Модуль 2 . Поддержка доменных служб Службы Каталога

- Обзор AD DS



- Использование виртуализированных контроллеров домена
- Применение контроллеров домена с доступом только на чтение (RODC)
- Администрирование AD DS
- Управление базой данных AD DS
- **Лабораторная работа 1 Поддержка AD DS**

### **Модуль 3 . Управление пользовательскими и служебными учетными записями**

- Настройка Политики паролей и Политики блокировки учетной записи
- Настройка Управляемой служебной учетной записи
- **Лабораторная работа 1. Управление пользовательскими и служебными учетными записями**

### **Модуль 4 . Внедрение инфраструктуры Групповых политик**

- Обзор Групповой политики
- Внедрение и администрирование Групповых политик
- Область действия и порядок обработки Групповых политик
- Устранение неполадок применения Групповых политик
- **Лабораторная работа 1. Внедрение инфраструктуры Групповых политик**

### **Модуль 5 . Управление пользовательским рабочим столом через Групповую политику**

- Применение Административных шаблонов
- Настройка применения скриптов и перенаправления папок
- Настройка предпочтений в Групповой политике
- Управление программным обеспечением через Групповую политику
- **Лабораторная работа 1. Управление пользовательским рабочим столом через Групповую политику**

### **Модуль 6 . Установка, настройка и устранение неполадок роли Сервер Сетевой политики.**

- Установка и настройка роли Сервер Сетевой политики
- Настройка клиентов и серверов RADIUS
- Методы проверки подлинности сервера Сетевой политики
- Мониторинг и устранение неполадок роли Сервер Сетевой политики
- **Лабораторная работа 1. Установка и настройка роли Сервер Сетевой политики**

### **Модуль 7 . Применение защиты доступа к сети**

- Обзор защиты доступа к сети (NAP)
- Обзор процесса применения защиты доступа к сети
- Настройка NAP
- Настройка применения NAP через принудительные IPSec взаимодействия.
- Мониторинг и устранение неполадок NAP
- **Лабораторная работа 1. Применение защиты доступа к сети**

### **Модуль 8 . Использование удаленного доступа**

- Обзор технологии удаленного доступа

- Внедрение технологии DirectAccess с помощью мастера начальной настройки
- Внедрение и управление расширенной инфраструктурой DirectAccess
- Внедрение VPN
- Внедрение Web Application Proxy
- **Лабораторная работа 1. Внедрение технологии DirectAccess с помощью мастера начальной настройки**
- **Лабораторная работа 2 Развертывание расширенной инфраструктуры DirectAccess**
- **Лабораторная работа 3. Внедрение VPN**
- **Лабораторная работа 4. Внедрение Web Application Proxy**

#### **Модуль 9 . Оптимизация файловых сервисов**

- Обзор диспетчера ресурсов файлового сервера - FSRM
- Использование FSRM для управления квотами, файловым экранированием и отчетами по использованию хранилища
- Применение классификации файлов и задач по управлению файлами
- **Лабораторная работа 1. Настройка Квот и файлового экранирования в FSRM**
  - Обзор распределенной файловой системы DFS
  - Настройка именованного пространства DFS
  - Настройка и устранение неполадок репликации DFS
- **Лабораторная работа 2. Применение DFS**

#### **Модуль 10 . Настройка шифрования и расширенного аудита**

- Шифрование дисков с использованием BitLocker
- Шифрование файлов с использованием EFS
- Настройка расширенного аудита
- **Лабораторная работа 1. Настройка шифрования и расширенного аудита**

#### **Модуль 11 . Развертывание и поддержка серверных образов**

- Обзор службы развертывания Windows
- Управление образами
- Применение развертывания с помощью службы развертывания Windows
- Администрирование службы развертывания Windows
- **Лабораторная работа 1. Использование службы развертывания Windows для развертывания Windows Server 2012**

#### **Модуль 12 . Внедрение управления обновлениями**

- Обзор WSUS
- Развертывание обновлений посредством WSUS
- **Лабораторная работа 1. Внедрение управления обновлениями**

#### **Модуль 13 . Мониторинг Windows Server 2012**

- Средства мониторинга
- Использование Монитора производительности
- Мониторинг журналов событий
- **Лабораторная работа 1. Мониторинг Windows Server 2012**



## **5. Организационно-педагогические условия**

Соблюдение требований к кадровым условиям реализации дополнительной профессиональной программы:

а) преподавательский состав образовательной организации, обеспечивающий образовательный процесс, обладает высшим образованием и стажем преподавания по изучаемой тематике не менее 1 года и (или) практической работы в областях знаний, предусмотренных модулями программы, не менее 3 (трех) лет;

б) образовательной организацией наряду с традиционными лекционно-семинарскими занятиями применяются современные эффективные методики преподавания с применением интерактивных форм обучения, аудиовизуальных средств, информационно-телекоммуникационных ресурсов и наглядных учебных пособий.

Соблюдение требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению дополнительной профессиональной программы:

а) образовательная организация располагает необходимой материально-технической базой, включая современные аудитории, библиотеку, аудиовизуальные средства обучения, мультимедийную аппаратуру, оргтехнику, копировальные аппараты. Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение всех видов практической и дисциплинарной подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом реализуемой дополнительной профессиональной программы.

б) в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в модулях дополнительной профессиональной программы.

## **6. Формы аттестации и оценочные материалы**

Образовательная организация несет ответственность за качество подготовки слушателей и реализацию дополнительной профессиональной программы в полном объеме в соответствии с учебным планом.

Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы слушателей включает текущий контроль успеваемости и итоговую аттестацию.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации слушателей устанавливаются образовательной организацией самостоятельно.

Слушателям, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Слушателям, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией.

Итоговая аттестация проводится по форме тестирования в соответствии с учебным планом.