

**Образовательное частное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Центр компьютерного обучения «Специалист.Ру»  
Учебно-научного центра при МГТУ им. Н.Э. Баумана»  
(ОЧУ «Специалист.Ру»)**

123317, город Москва, Пресненская набережная, д. 8, строение 1, этаж 48, помещение  
484с, комната 4,  
ИНН 7701345493, ОГРН 1037701927031

---



Утверждаю:

Директор ОЧУ «Специалист.Ру»

© В.Пичугина/

« 10 » 02 2018 \_\_ года

**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации  
«20742В: Идентификация в Windows Server 2016»**

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.

**Аннотация.** Курс предназначен в первую очередь для ИТ-специалистов, которые имеют некоторые знания и опыт работы с AD DS, которые хотят углубить знания по технологиям идентификации и контроля доступа в Windows Server 2016: AD DS администраторы, которые хотят повысить знания по технологиям идентификации и контроля доступа в Windows Server 2012 или Windows Server 2016, а также ИТ-специалисты, которые хотят подготовиться к экзамену 70-742. В курсе рассматривается развертывание и настройка доменных служб Active Directory (AD DS) в распределенной среде, реализация групповых политик, выполнение резервного копирования и восстановления, контроль и устранение неполадок Active Directory в Windows Server 2016. Также рассматривается, как развернуть другие ролевые службы Active Directory, такие как служба федерации Active Directory (AD FS) и служба сертификации Active Directory Certificate (AD CS).

## 1. Цель программы:

Предоставить слушателям знания, необходимые для развертывания и поддержки Windows Server 2016, а также знания и опыт в области построения сетей с помощью сетевых технологий в Windows Server 2016.

### 1.1. Планируемый результат обучения:

Лица, успешно освоившие программу, должны овладеть следующими компетенциями:

#### Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки ФГОС ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.02 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ» (УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА)
		Код компетенции
1	способностью участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем	ПК-15
2	способностью к инсталляции, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию	ПК-28
3	способностью поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества	ПК-30
4	способностью обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий	ПК-31
5	способностью адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования	ПК-32
6	способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи	ПК-37

Совершенствуемые компетенции в соответствии с трудовыми функциями профессионального стандарта «РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2014 г. N 893н

№	Компетенция	Направление подготовки
		ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ «Руководитель проектов в области информационных технологий» Утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 N 893н» (Зарегистрировано в Минюсте России 09.12.2014 N 35117)

		Наименование вида ПД: Менеджмент проектов в области информационных технологий (ИТ)
		Трудовые функции (код)
В	Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта	В/01.7 Планирование конфигурационного управления в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
		В/02.7 Идентификация конфигурации ИС
		В/03.7 Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС
		В/04.7 Аудит конфигураций ИС в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
		В/05.7 Организация репозитория проекта в области ИТ
		В/07.7 Планирование управления изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
		В/08.7 Анализ запросов на изменение в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
		В/10.7 Согласование запросов на изменение в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ В/09.7 Проверка реализации запросов на изменение (верификация)
		В/16.7 Организационное и методологическое обеспечение регистрации запросов заказчика в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
		В/17.7 Обработка запросов заказчика в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
		В/18.7 Закрытие запросов заказчика
		В/27.7 Подготовка предложений по новым инструментам и методам управления проектами
		В/28.7 Подготовка предложений по методам повышения эффективности системы управления проектами
		В/30.7 Сбор информации для инициации проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
		В/31.7 Планирование в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
		В/32.7 Организация исполнения работ проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
		В/33.7 Мониторинг и управление работами проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
		В/34.7 Общее управление изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
		В/41.7 Планирование качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ

	V/42.7 Обеспечение качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
	V/43.7 Контроль качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
	V/44.7 Организация приемо-сдаточных испытаний (валидация) в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
	V/45.7 Планирование управления требованиями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
	V/46.7 Управление работами по выявлению требований в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
	V/47.7 Управление работами по анализу требований в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
	V/55.7 Планирование коммуникаций в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
	V/56.7 Идентификация заинтересованных сторон в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ

#### **Планируемый результат обучения:**

Лица, успешно освоившие программу, должны овладеть следующими компетенциями: знания, необходимые для развертывания и поддержки Windows Server 2016, а также знания и опыт в области построения сетей с помощью сетевых технологий в Windows Server 2016

#### **После окончания обучения Слушатель будет знать, как:**

- Установка и настройка контроллеров домена
- Управление объектами в AD DS
- Управление расширенной инфраструктурой AD DS
- Внедрение и администрирование сайтов и репликации AD DS
- Реализация групповой политики
- Управление настройками пользователя с помощью групповой политики
- Обеспечение безопасности доменных служб Active Directory
- Развертывание и управление AD CS
- Развертывание и управление сертификатами
- Внедрение и администрирование AD FS
- Внедрение и администрирование AD RMS
- Внедрение синхронизации AD DS с Microsoft Azure AD
- Мониторинг, управление и восстановление AD DS

#### **После окончания обучения Слушатель будет уметь:**

- Устанавливать и настраивать контроллеры домена.
- Управлять объектами в AD DS с помощью графических инструментов и Windows PowerShell.
- Внедрять AD DS в комплексных средах.
- Внедрять сайты AD DS, а также настраивать и управлять репликацией.

- Внедрять и управлять объектами групповой политики (GPO).
- Управлять пользовательскими настройками с помощью объектов групповой политики.
- Обеспечивать безопасность AD DS и учетных записей пользователей.
- Внедрять и управлять иерархией сертификации (CA) AD CS.
- Развертывать и управлять сертификатами.
- Внедрять и администрировать AD FS.
- Внедрять и администрировать службы управления правами Active Directory (AD RMS).
- Внедрять синхронизации между AD DS и AD Azure.
- Мониторить, устранять неполадки, а также обеспечивать бесперебойную работу служб AD DS.

**Категория слушателей:** для действующих ИТ-специалистов, которые имеют некоторые знания и опыт работы с AD DS, которые хотят углубить знания по технологиям идентификации и контроля доступа в Windows Server 2016: AD DS администраторы, которые хотят повысить знания по технологиям идентификации и контроля доступа в Windows Server 2012 или Windows Server 2016, а также ИТ-специалисты, которые хотят подготовиться к экзамену 70-742. лучше сертификацию MCSA 70-741: Networking with Windows Server 2016.

**Требования к предварительной подготовке:** окончание курса «20741B: Сетевое взаимодействие с Windows Server 2016», или эквивалентная подготовка. Английский язык. Уровень 2. Elementary, часть 2», или эквивалентная подготовка.

## 2. Учебный план:

**Срок обучения:** 52 академических часов, в том числе 40 аудиторных с преподавателем.

**Самостоятельные занятия:** предусмотрены (12 час.).

**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 аудиторных			СРС
			Всего	Лекций	Практических занятий	
1	Модуль 1. Установка и настройка контроллеров домена	3	3	1	2	0
2	Модуль 2. Управление объектами в AD DS	5	4	2	2	1
3	Модуль 3. Управление расширенной инфраструктурой AD DS	2	2	1	1	1
4	Модуль 4. Внедрение и администрирование сайтов и репликации AD DS	4	3	1	2	1

5	Модуль 5. Реализация групповой политики	4	3	1	2	1
6	Модуль 6. Управление настройками пользователя с помощью групповой политики	5	4	2	2	1
7	Модуль 6. Обеспечение безопасности доменных служб Active Directory	4	3	1	2	1
8	Модуль 8. Развертывание и управление AD CS	4	3	1	2	1
9	Модуль 9. Развертывание и управление сертификатами	4	3	1	2	1
10	Модуль 10. Внедрение и администрирование AD FS	4	3	1	2	1
11	Модуль 11. Внедрение и администрирование AD RMS	4	3	1	2	1
12	Модуль 12. Внедрение синхронизации AD DS с Microsoft Azure AD	4	3	1	2	1
13	Модуль 13. Мониторинг, управление и восстановление AD DS	4	3	1	2	1
	<b>Итого:</b>	<b>52</b>	<b>40</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>12</b>
	Итоговая аттестация	Тестирование/выполнение задания				

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	4	4	-	-	-	-	-	8
СРС	1	2	-	-	-	-	-	3
2 неделя	4	4	-	-	-	-	-	8
СРС	1	2	-	-	-	-	-	3
3 неделя	4	4	-	-	-	-	-	8
СРС	1	2	-	-	-	-	-	3
4 неделя	4	4	-	-	-	-	-	8
СРС	1	2	-	-	-	-	-	3
5 неделя	4	4	4 ИА	-	-	-	-	12
СРС	0	0	-	-	-	-	-	0

Итого:	24	24	4	-	-	-	-	40/12
--------	----	----	---	---	---	---	---	-------

#### 4. Рабочие программы учебных предметов

##### Модуль 1 . Установка и настройка контроллеров домена

- Обзор AD DS
- Обзор контроллеров домена AD DS
- Развертывание контроллера домена
- **Лабораторная работа: Развертывание и администрирование AD DS**

##### Модуль 2 . Управление объектами в AD DS

- Управление учетными записями пользователей
- Управление группами в AD DS
- Управление компьютерными в AD DS
- Использование Windows PowerShell для администрирования AD DS
- Внедрение и управление Организационными подразделениями (OU)
- **Лабораторная работа: Управление объектами в AD DS**
- **Лабораторная работа: Администрирование AD DS**

##### Модуль 3 . Управление расширенной инфраструктурой AD DS

- Обзор расширенного развертывания AD DS
- Развертывание распределенной среды AD DS
- Настройка доверительных отношений AD DS
- **Лабораторная работа: Домен и управление довериями в AD DS**

##### Модуль 4 . Внедрение и администрирование сайтов и репликации AD DS

- Обзор репликации AD DS
- Настройка AD DS сайтов
- Настройка и мониторинг репликации доменных служб Active Directory
- **Лабораторная работа: Внедрение сайтов и репликации AD DS**

##### Модуль 5 . Реализация групповой политики

- Внедрение групповой политики
- Внедрение и администрирование объектов групповой политики
- Область применения групповой политики и обработка групповой политики
- Устранение неполадок применения объектов групповой политики
- **Лабораторная работа: Внедрение инфраструктуры групповой политики**
- **Лабораторная работа: Устранение неполадок инфраструктуры групповой политики**

##### Модуль 6 . Управление настройками пользователя с помощью групповой политики

- Внедрение административных шаблонов
- Настройка перенаправления папок, установка программ и скрипты
- Настройка предпочтений групповой политики



- **Лабораторная работа: Управление настройками пользователя с помощью групповой политики**

#### **Модуль 7 . Обеспечение безопасности доменных служб Active Directory**

- Обеспечение безопасности контроллеров домена
- Реализация безопасности учетной записи
- Осуществление аудита проверки подлинности
- Настройка управляемых учетных записей служб
- **Лабораторная работа: Обеспечение безопасности AD DS**

#### **Модуль 8 . Развертывание и управление AD CS**

- Развертывание центров сертификации
- Администрирование центра сертификации
- Устранение неполадок и поддержка центров сертификации
- **Лабораторная работа: Развертывание и настройка двухуровневой иерархии ЦС**

#### **Модуль 9 . Развертывание и управление сертификатами**

- Развертывание и управление шаблонами сертификатов
- Управление развертыванием сертификатов, аннулирование и восстановление
- Использование сертификатов в бизнес-среде
- Внедрение и управление смарт-картами
- **Лабораторная работа: Развертывание и использование сертификатов**

#### **Модуль 10 . Внедрение и администрирование AD FS**

- Обзор AD FS
- Требования и планирование AD FS
- Развертывание и настройка служб федерации Active Directory
- Обзор Web Application Proxy
- **Лабораторная работа: Внедрение AD FS**

#### **Модуль 11 . Внедрение и администрирование AD RMS**

- Обзор службы AD RMS
- Развертывание и управление инфраструктурой AD RMS
- Настройка защиты контента с помощью AD RMS
- **Лабораторная работа: Внедрение инфраструктуры AD RMS**

#### **Модуль 12 . Внедрение синхронизации AD DS с Microsoft Azure AD**

- Планирование и подготовка к синхронизации каталогов
- Реализация синхронизации каталогов с помощью Azure AD Connect
- Управление удостоверениями с синхронизацией каталогов
- **Лабораторная работа: Настройка синхронизации каталогов**

#### **Модуль 13 . Мониторинг, управление и восстановление AD DS**

- Мониторинг AD DS
- Управление базой данных Active Directory

- Опции резервного копирования и восстановления доменных служб Active Directory и другие решения удостоверения личности и контроля доступа
- **Лабораторная работа: Восстановление объектов доменных служб Active Directory**

## **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.

Текущий контроль включает в себя посещение семинаров, выполнение практических/лабораторных заданий (если предусмотрены).

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 и/или выполнения практического задания в соответствии с учебным планом.

**Результаты итоговой аттестации** слушателей в соответствии с формой итоговой аттестации, установленной учебным планом, выставляются по двух бальной шкале («зачтено/не зачтено»). Результаты итоговой аттестации заносятся в соответствующие документы.

## 10. Оценочные материалы к итоговой аттестации

**Итоговая аттестация** проводится в форме выполнения задания/теста.

Результаты итоговой аттестации слушателей выставляются по двух бальной шкале («зачтено/не зачтено»). Итоговая аттестация считается пройденной («зачтено»), если слушатель выполнил все лабораторные работы и итоговое задание (не менее 60% правильных ответов).

*Примеры заданий:*

- Установка и настройка контроллеров домена
  - Помимо прочего эта цель может включать в себя следующее: Установка нового леса; добавление или удаление контроллера домена из домена; обновление контроллера домена; установка AD DS в установке Server Core; установка контроллера домена с помощью установки с носителя (IFM); устранение проблем с регистрацией записи DNS SRV; настройка сервера глобального каталога; передача и захват ролей хозяев операций; установка и настройка контроллера домена только для чтения(RODC); настройка клонирования контроллера домена
- Создание и управление пользователями и компьютерами Active Directory
  - Помимо прочего эта цель может включать в себя следующее: Автоматизация создания учетных записей Active Directory; создание, копирование, настройка и удаление пользователей и компьютеров; настройка шаблонов; выполнение массовых операций Active Directory; настройка прав пользователей; автономное присоединение к домену; управление неактивными или отключенными учетными записями; автоматическая разблокировка отключенных учетных записей; автоматический сброс паролей
- Создание групп и организационных подразделений (OU) Active Directory и управление ими
  - Помимо прочего эта цель может включать в себя следующее: Настройка вложения групп; преобразование групп, включая группы безопасности, распределения, универсальные, локальные и глобальные группы в домене; управление членством в группах с помощью групповой политики; перечисление членов группы; автоматическое управление членством в группе с помощью Windows PowerShell; делегирование создания групп и организационных подразделений Active Directory и управления ими; управление контейнерами Active Directory по умолчанию; создание, копирование, настройка и удаление групп и организационных подразделений
  - Настройка проверки подлинности служб и политик учетных записей
    - Помимо прочего эта цель может включать в себя следующее: Создание и настройка учетных записей служб; создание и настройка групповых управляемых учетных записей служб (gMSA); настройка ограниченного делегирования Kerberos (KCD); управление именами субъектами-служб (SPN); настройка виртуальных учетных записей; настройка параметров политики паролей пользователей для домена и локальной среды; настройка и применение

объектов параметров паролей (PSO); делегирование управления параметрами паролей; настройка параметров политики блокировки учетной записи; настройка параметров политики Kerberos в групповой политике; настройка политик проверки подлинности и приемников команд политик проверки подлинности

- Обслуживание Active Directory
  - Помимо прочего эта цель может включать в себя следующее: Архивация Active Directory и SYSVOL; управление Active Directory в автономном режиме; выполнение дефрагментации базы данных Active Directory в автономном режиме; очистка метаданных; настройка снимков Active Directory; выполнение восстановления на уровне объектов и на уровне контейнеров; выполнение восстановления Active Directory; настройка и восстановление объектов с помощью корзины Active Directory; настройка репликации для контроллеров доменов только для чтения (RODC); настройка политики репликации паролей (PRP) для контроллеров RODC; мониторинг репликации и управление ей; обновление репликации SYSVOL до репликации распределенной файловой системы (DFSR)
- Настройка Active Directory в сложной корпоративной среде
  - Помимо прочего эта цель может включать в себя следующее: Настройка инфраструктуры Active Directory с несколькими доменами и лесами; развертывание контроллеров домена Windows Server 2016 в существующей среде Active Directory; обновление существующих доменов и лесов; настройка функциональных уровней доменов и лесов; настройка нескольких суффиксов имени участника-пользователя (UPN); настройка отношения доверия: внешние отношения доверия, доверие леса, доверие напрямую и доверие области; настройка проверки подлинности доверия; настройка фильтрации SID; настройка маршрутизации по суффиксу имен; настройка сайтов и подсетей; создание и настройка связей сайтов; управление зоной обслуживания сайта; управление регистрацией записей SRV; перемещение контроллеров домена между сайтами
- Создание объектов групповой политики (GPO) и управление ими
  - Помимо прочего эта цель может включать в себя следующее: Настройка центрального хранилища, управление начальными объектами GPO; настройка связей GPO; настройка политик для нескольких локальных групп; резервное копирование, импорт, копирование и восстановление объектов GPO; создание и настройка таблицы миграции; сброс с восстановлением объектов GPO по умолчанию; делегирование полномочий управления групповой политикой; обнаружение проблем с состоянием на странице состояния инфраструктуры групповых политик
- Настройка обработки групповых политик
  - Помимо прочего эта цель может включать в себя следующее: Настройка очередности и приоритета обработки; настройка блокировки наследования; настройка принудительных политик; настройка фильтров безопасности и фильтрации инструментария Windows (WMI); настройка обработки замыкания на себя; настройка и управление обработкой медленных каналами связи и кэшированием групповых политик; настройка поведения клиентского расширения (CSE); принудительное обновление групповых политик
- Настройка параметров групповой политики

- Помимо прочего эта цель может включать в себя следующее: Настройка установки программного обеспечения; настройка перенаправления папок; настройка сценариев; настройка административных шаблонов; импорт шаблонов безопасности; импорт настраиваемого файла административного шаблона; настройка фильтрации для административного шаблона
- Настройка предпочтений групповой политики
  - Помимо прочего эта цель может включать в себя следующее: Настройка параметров принтера; определение отображений сетевых дисков; настройка параметров питания; настройка пользовательских параметров реестра; настройка параметров панели управления; настройка параметров Internet Explorer; настройка развертывания файлов и папок; настройка развертывания ярлыков; настройка нацеливания на уровне элементов
- Установка и настройка AD CS
  - Помимо прочего эта цель может включать в себя следующее: Установка интегрированного в Active Directory центра сертификации (ЦС) предприятия; установка автономного корневого ЦС и подчиненного ЦС; настройка точек распространения списков отзыва сертификатов (CRL); установка и настройка сетевого ответчика; внедрение разделения административных ролей; настройка архивации и восстановления ЦС
- Управление сертификатами
  - Помимо прочего эта цель может включать в себя следующее: Управление шаблонами сертификатов; внедрение развертывания сертификатов и управление им, проверка и отзыв сертификатов; управление обновлением сертификатов; управление регистрацией и обновлением сертификатов для компьютеров и пользователей с помощью групповых политик; настройка архивации и восстановления ключей и управление ими
- Установка и настройка служб Active Directory Federation Services (AD FS)
  - Помимо прочего эта цель может включать в себя следующее: Обновление и миграция нагрузок прежних служб AD FS в среду Windows Server 2016; реализация проверки подлинности на основе утверждений, включая отношения доверия с проверяющей стороной; настройка политик проверки подлинности; настройка многофакторной проверки подлинности; реализация и настройка регистрации устройств; интеграция AD FS с Microsoft Passport; настройка для использования с Microsoft Azure и Office 365; настройка AD FS для поддержки проверки подлинности пользователей, хранящихся в каталогах LDAP
- Внедрение прокси-службы веб-приложений (WAP)
  - Помимо прочего эта цель может включать в себя следующее: Установка и настройка WAP; реализация WAP в режиме отсеивания; реализация WAP как прокси-службы AD FS; интеграция WAP с AD FS; настройка требований AD FS; публикация веб-приложений с помощью WAP; публикация приложений через шлюз удаленных рабочих столов; настройка перенаправлений HTTP на HTTPS; настройка внутренних и внешних полных доменных имен (FQDN)
- Установка и настройка служб Active Directory Rights Management Services (AD RMS)
  - Помимо прочего эта цель может включать в себя следующее: Установка сервера службы управления правами Active Directory для сертификатов лицензиара; управление точкой подключения службы (SCP) AD RMS;

управление шаблонами AD RMS; настройка политик исключения; архивация и восстановление AD RMS