

АНО ДПО «Сетевая-Академия ЛАНИТ-ТИССА»

(Наименование образовательного учреждения)

АНО ДПО «Сетевая Академия ЛАНИТ-ТИССА»



УТВЕРЖДАЮ

К.К. Костылев/

ДОК.

20 12 г.

Образовательная программа
дополнительного профессионального образования
(повышения квалификации)
«Проектирование и сопровождение информационных систем»
(Наименование программы)

Содержание

Пояснительная записка	1
Описание образовательной программы	2
Планируемые результаты обучения	2
Учебный план	3
Календарный учебный график	4
Организационно - педагогические условия реализации Программы.....	5
Оценочные материалы и формы аттестации	5
Рабочие программы учебных курсов (дисциплин)	6

Настоящая образовательная программа (далее – Программа) разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»
3. Уставом АНО ДПО «Сетевая академия ЛАНИТ-ТИССА».

Содержание Программы представлено описанием программы, планируемыми результатами обучения, учебным планом, календарным учебным графиком, описанием организационно-педагогических условий реализации Программы, описанием оценочных материалов и форм аттестации, рабочими программами учебных курсов (дисциплин).

Планируемые результаты обучения представлены в виде общих для Программы компетенций, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по учебным курсам (дисциплинам), входящим в учебный план Программы. Также для каждого учебного курса (дисциплины) в рабочей программе представлен перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по данному учебному курсу (дисциплине).

Учебный план Программы определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных курсов (дисциплин) и формы аттестации. Допускается формирование индивидуального учебного плана для каждого слушателя в пределах осваиваемой Программы. Содержание индивидуального учебного плана определяется АНО ДПО «Сетевая академия ЛАНИТ-ТИССА» с учетом потребностей лица, организации, по инициативе которых осуществляется дополнительное профессиональное образование по настоящей Программе.

Календарный учебный график определяет основные параметры учебного процесса при организации занятий по освоению настоящей Программы, включая формы обучения, расписание занятий очных групп и т.п.

Описание организационно-педагогических условий реализации Программы определяет методические требования АНО ДПО «Сетевая академия ЛАНИТ-ТИССА» к организации и проведению обучения по Программе и/или ее отдельным учебным курсам (дисциплинам).

Оценочные материалы и формы аттестации определяют структуру учебно-методических материалов, необходимых для проведения итоговой аттестации по Программе и контроля знаний по каждому учебному курсу (дисциплине) Программы, а также формы проведения итоговой аттестации и контроля знаний.

Рабочие программы учебных курсов (дисциплин) раскрывают рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем каждого учебного курса (дисциплины).

Описание образовательной программы

Данная программа предназначена для повышения квалификации специалистов, деятельность которых связана с проектированием и сопровождением информационных систем.

Данная программа предназначена для:

- Специалистов, сопровождающих информационные системы масштаба предприятий
- Системных администраторов
- Сотрудников системных интеграторов
- Специалистов служб технической поддержки

Целью обучения является обеспечить слушателям уровень знаний и навыков, достаточный для эффективной работы по проектированию, внедрению и сопровождению почтовых систем, систем групповой работы, корпоративных информационных систем, порталных решений, поставляемых компаниями Microsoft, IBM.

Образовательная программа может использоваться для повышения квалификации специалистов, которым требуется качественно улучшить компетенции в областях, определяемых профессиональными стандартами в области информационных технологий «Специалист по системному администрированию», «Специалист по информационным системам» и «Проектировщик информационных систем».

Предварительная подготовка слушателей:

- Базовые знания об аппаратном обеспечении компьютера и его устройств
- Базовые знания об операционных системах Windows, Linux, Unix
- Базовые знания сетевой инфраструктуры, стека протоколов TCP/IP и концепций сетевого взаимодействия
- Понимание и опыт настройки административных задач в корпоративной среде

Планируемые результаты обучения

Ниже представлен перечень компетенций, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по учебным курсам (дисциплинам), входящим в учебный план Программы. В силу практикоориентированности данной Программы компетенции сформулированы в терминологии умений и соответствующих им знаний.

После обучения слушатель сможет:

- Устанавливать почтовые системы и системы групповой работы, порталные системы
- Выполнять задачи администрирования почтовых и порталных систем
- Управление маршрутизацией сообщений
- Управление хранилищами данных
- Обслуживать и выполнять оптимизацию информационной системы
- Устанавливать корпоративные информационные системы.
- Выполнять задачи базового администрирования корпоративных информационных систем
- Развертывать различные виды приложений в корпоративной системе корпоративных приложений

- Настройка производительности
- Проводить мониторинг и диагностику системы

Учебный план

Форма аттестации: итоговая аттестация в форме последовательности тестов по каждому учебному предмету Программы

№ п/п	Наименование учебных предметов (тем)	Всего, час	Форма контроля
1.	Тема 1: Внедрение и сопровождение почтовых систем и систем групповой работы	32	Экзамен(ы) в форме теста
2.	Тема 2: Проектирование и внедрение порталных информационных систем	24	Экзамен(ы) в форме теста
3.	Тема 3: Внедрение и сопровождение корпоративной информационной системы	24	Экзамен(ы) в форме теста
	Итого	80	

Тема 1: Внедрение и сопровождение почтовых систем и систем групповой работы

В рамках первой темы рассматриваются вопросы, связанные с установкой и обновлением почтовой системы, настройкой и управлением почтовой системой, обеспечением безопасности, управлением пользователями, управлением общими папками, управлением адресными листами, внедрением и управлением клиентским доступом с использованием Интернет протокола, управлением маршрутизацией сообщений, передачей голосовых сообщений, организацией голосовых и видео конференций, управлением хранилищами данных, планированием восстановления системы при сбоях, выполнением профилактических работ.

Для прохождения обучения по Теме 1 «Внедрение и сопровождение почтовых систем и систем групповой работы» слушатель должен успешно завершить обучение на одном или нескольких учебных курсах (дисциплинах) из следующего списка общей продолжительностью не менее 32 академических часов:

- M20341 Основной функционал Microsoft Exchange Server 2013 - 40 академических часов
- M20342 Планирование, развертывание и конфигурирование расширенных возможностей Microsoft Exchange Server 2013 - 40 академических часов
- M10135/10711 Конфигурирование, управление и устранение неисправностей в работе Microsoft Exchange Server 2010 - 40 академических часов
- M10233 Проектирование и развертывание почтовых решений Microsoft Exchange Server 2010 - 40 академических часов
- M20336 Основные решения Microsoft Lync Server 2013 - 40 академических часов
- M20337 Корпоративная голосовая связь и онлайн-службы Lync Server 2013 - 40 академических часов
- M10533 Развертывание, настройка и администрирование Microsoft Lync Server 2010 - 40 академических часов
- M10534 Планирование и проектирование решения Microsoft Lync Server 2010 - 40 академических часов
- ND900 Основы администрирования IBM Domino 9 - 40 академических часов
- D8L89 Системное администрирование IBM Lotus Domino 8.5 - 40 академических часов

Тема 2: Проектирование и внедрение порталных информационных систем

В рамках второй темы рассматриваются вопросы, связанные с планированием и проектированием порталной ИС, внедрением порталной ИС, администрированием порталных ИС, внедрением решений по управлению контентом, внедрением поиска и индексации, обслуживанием и оптимизацией порталной ИС.

Для прохождения обучения по Теме 2 «Проектирование и внедрение порталных информационных систем» слушатель должен успешно завершить обучение на одном или нескольких учебных курсах (дисциплинах) из следующего списка общей продолжительностью не менее 24 академических часов:

- M20331 Основные возможности Microsoft SharePoint Server 2013 - 40 академических часов
- M20332 Расширенные возможности и решения Microsoft SharePoint Server 2013 - 40 академических часов
- M10174 Настройка и управление Microsoft SharePoint 2010 - 40 академических часов
- M10231 Проектирование и развертывание Microsoft SharePoint 2010 - 40 академических часов
- WPL83 Установка и администрирование WebSphere Portal V8 для Windows - 40 академических часов
- WPL93 Установка и администрирование IBM WebSphere Portal 8 под Linux - 40 академических часов

Тема 3: Внедрение и сопровождение корпоративной информационной системы

В рамках третьей темы рассматриваются вопросы, связанные с проектированием, установкой и обновлением КИС, базовым администрированием КИС, развертыванием веб-приложений и корпоративных приложений, управлением транзакциями, настройкой системы обеспечения безопасности КИС, настройкой и управлением кластерных решений, настройкой производительности и мониторингом работы КИС.

Для прохождения обучения по Теме 3 «Внедрение и сопровождение корпоративной информационной системы» слушатель должен успешно завершить обучение на одном или нескольких учебных курсах (дисциплинах) из следующего списка общей продолжительностью не менее 24 академических часов:

- WS008 Проектирование COA решений на основе IBM SOA Foundation - 24 академических часа
- WM101 Техническое введение в IBM WebSphere MQ - 8 академических часов
- WM204 Администрирование IBM WebSphere MQ V7.1 - 32 академических часа
- WA715 IBM WebSphere Application Server V7: настройка производительности - 24 академических часа

Календарный учебный график

Учебный год: круглогодичное обучение.

Продолжительность Программы: 80 академических часов. Сменность занятий (при очной форме обучения): I смена. Количество учебных дней в неделю при очном обучении: 5 дней. Форма организации образовательного процесса: очное обучение по мере комплектования групп, заочное обучение, дистанционное обучение.

Начало учебных занятий: 9.00

Окончание учебных занятий: 17.00

Продолжительность урока: 1 час 30 минут (2 академических часа). Продолжительность перемен: 30 минут, перерыв на обед – 60 минут. Расписание занятий для очных групп:

	№ урока	Время
Конкретный день недели согласовывается во время учебного процесса	1	09:00 - 10:30
	2	11:00 - 12:30
	3	13:30 - 15:00
	4	15:60 - 17:00

Организационно-педагогические условия реализации Программы

При реализации Программы применяется форма организации образовательной деятельности, основанная на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов, использовании различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Каждый модуль соответствует отдельному учебному курсу (дисциплине) Программы. При этом модули сгруппированы по учебным курсам (темам) с целью обеспечить комплексную подготовку слушателей в необходимом для достижения целей Программы объеме.

Учебные материалы по каждому курсу (дисциплине) Программы включают: рабочую программу, раздаточные материалы по курсу, методические материалы по курсу, данные примеров по курсу. Учебное пособие по каждому курсу выдается слушателям в бумажном или электронном виде в зависимости от специфики курса и формы обучения. Выдача учебных пособий регламентируется внутренними нормативными актами Учебного центра.

Занятия по каждому курсу (дисциплине), входящему в состав Программы, проводятся преподавателями, предварительно подтвердившими свою квалификацию в объеме, достаточном для рабочей программы соответствующего курса. В числе базовых требований ко всем преподавателям – требование обязательного прохождения программы «Train the Trainer» в форме учебного курса и пробной лекции, а также сдачи технических сертификационных тестов по продукту или технологии, рассматриваемым в курсе.

Обучение в очной форме проводится в учебных компьютерных классах, оборудованных персональными компьютерами на каждом рабочем месте слушателя, подключенными к локальной сети Учебного центра с доступом в интернет. Дополнительно учебный класс оборудуется персональным компьютером на рабочем месте преподавателя с подключенным к нему проектором. В зависимости от специфики курса в учебном классе устанавливается необходимое программное обеспечение и/или оборудование.

Оценочные материалы и формы аттестации

Итоговая аттестация по Программе состоит из комплекса экзаменов по каждому учебному курсу (дисциплине) Программы. В случае обучения по индивидуальному учебному плану слушатель сдает только экзамены по учебным курсам (дисциплинам), которые включены в его индивидуальный учебный план.

Итоговая аттестация слушателей проводится в соответствии с “Положением о порядке проведения учебных занятий, текущей, промежуточной и итоговой аттестаций слушателей АНО ДПО «Сетевая академия ЛАНИТ-ТИССА»”.

Экзамен по каждому учебному курсу (дисциплине) Программы проводится в форме тестирования. Тестирование может проводиться в электронном виде с использованием дистанционных образовательных технологий.

Для проведения экзамена по каждому учебному курсу (дисциплине) Программы разрабатываются оценочные материалы в форме теста. Оценочные материалы разрабатываются с учетом методических требований, установленных АНО ДПО «Сетевая академия ЛАНИТ-ТИССА».

В случае успешной сдачи экзамена по отдельному учебному курсу (дисциплине) слушателю выдается сертификат о прохождении обучения по данному курсу по образцу, который установлен АНО ДПО «Сетевая академия ЛАНИТ-ТИССА».

В случае успешного прохождения итоговой аттестации, т.е. успешной сдачи экзаменов по всем учебным курсам (дисциплинам) Программы, слушатель получает удостоверение о повышении квалификации. В случае неуспешного прохождения итоговой аттестации слушатель получает справку о прохождении обучения по данной Программе.

Рабочие программы учебных курсов (дисциплин)

Рабочая программа курса М20341 Основной функционал Microsoft Exchange Server 2013

Целью курса является обеспечение слушателей необходимыми знаниями и умениями по настройке и управлению почтовой системой Microsoft Exchange Server 2013, получают знания и навыки для планирования, установки и управления ролями Mailbox, Client Access, Transport и Exchange инфраструктуры. А также получают практические рекомендации по сопровождению системы и устранению возможных неполадок.

Предварительная подготовка слушателя:

Слушатель должен иметь: знания и умения в объеме курса "М20412 Настройка дополнительных сервисов Windows Server 2012" или "М6425 Настройка доменных служб Active Directory на базе Windows Server 2008 и устранение неполадок в их работе" или эквивалентная подготовка.

Планируемые результаты обучения:

Ниже представлен перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по данному учебному курсу (дисциплине). В силу практикоориентированности данного курса компетенции сформулированы в терминологии умений и соответствующих им знаний.

После изучения курса слушатель сможет:

- Спланировать установку и развернуть Exchange Server 2013
- Работать с различными получателями Exchange Server 2013
- Поддерживать и конфигурировать различные варианты клиентских подключений
- Знать, что такое почтовый транспорт и как он работает
- Спланировать и развернуть решение с высокой доступностью
- Знать сценарии аварийного восстановления Exchange Server 2013

- Делегировать полномочия на управление сервером и настроить аудит
- Обнаруживать и устранять неполадки в работе системы

Продолжительность курса: 40 академических часов (5 дней)

Содержание:

- **Тема 1. Развертывание и управление Exchange Server 2013**
 - Предварительные компоненты и требования Exchange Server 2013
 - Развертывание Exchange Server 2013
 - Управление Exchange Server 2013
 - *Лабораторная работа: Развертывание Exchange Server 2013*
- **Тема 2. Планирование и конфигурирование серверов почтовых ящиков**
 - Обзор роли сервера почтовых ящиков
 - Планирование установки сервера почтовых ящиков
 - Конфигурирование серверов почтовых ящиков
 - *Лабораторная работа: Конфигурирование серверов почтовых ящиков*
- **Тема 3. Управление объектами получателей**
 - Управление получателями Exchange Server 2013
 - Управление адресными списками и политиками на сервере почтовых ящиков
 - *Лабораторная работа: Управление объектами получателей*
- **Тема 4. Планирование и развертывание серверов клиентского доступа**
 - Планирование установки сервера клиентского доступа
 - Конфигурирование роли сервера клиентского доступа
 - Управление серверами клиентского доступа
 - *Лабораторная работа: Развертывание и конфигурирование сервера клиентского доступа*
- **Тема 5. Планирование и конфигурирование подключений почтовых клиентов**
 - Подключение клиентов к серверу клиентского доступа
 - Настройка Outlook Web App
 - Конфигурирование мобильных клиентов
 - Настройка безопасного доступа из интернета к серверу клиентского доступа
 - *Лабораторная работа: Планирование и конфигурирование подключений клиентов. (ActiveSync, Outlook Anywhere, Outlook Web App)*
- **Тема 6. Планирование и конфигурирования транспорта электронной почты.**
 - Обзор транспорта электронной почты
 - Планирование и конфигурирование транспорта почты
 - Управление транспортными правилами
 - *Лабораторная работа: Планирование и конфигурирования транспорта электронной почты*
- **Тема 7. Планирование и осуществление высокой доступности**
 - Высокая доступность в Exchange Server 2013
 - Настройка высокой доступности баз данных почтовых ящиков
 - Настройка высокой доступности серверов клиентского доступа
 - *Лабораторная работа: Настройка и тестирование почтового решения с высокой доступностью*
- **Тема 8. Планирование и осуществление аварийного восстановления**
 - Минимизация рисков потери данных
 - Резервное копирование Exchange Server 2013

- Восстановление из резервной копии Exchange Server 2013
- *Лабораторная работа: Осуществление аварийного восстановления Exchange Server 2013*
- **Тема 9. Планирование и обеспечение безопасности почтовой системы**
 - Планирование безопасности почтовой системы
 - Внедрение антивирусных решений для Exchange Server 2013
 - Внедрение антиспам решений для Exchange Server 2013
 - *Лабораторная работа: Планирование и обеспечение безопасности почтовой системы (Forefront Security, встроенный антиспам)*
- **Тема 10. Планирование и настройка аудита и делегирование полномочий на управление системой**
 - Управление правами на основе доступа (RBAC)
 - Настройка аудита административных действий
 - *Лабораторная работа: Настройка аудита и делегирование полномочий*
- **Тема 11. Мониторинг, поиск и устранение неисправностей Exchange Server 2013**
 - Мониторинг Exchange Server 2013
 - Обслуживание Exchange Server 2013
 - Устранение неисправностей в Exchange Server 2013
 - *Лабораторная работа: Настройка мониторинга, устранение неисправностей Exchange Server 2013*

Рабочая программа курса

M20342 Планирование, развертывание и конфигурирование расширенных возможностей Microsoft Exchange Server 2013

Целью курса является обеспечение слушателей необходимыми знаниями и умениями в поддержке компонент Unified Messaging, планировании высокой доступности системы с несколькими датацентрами, обеспечивать комплексную безопасность системы и интеграцию решений с Exchange Online. Слушатели данного курса - администраторы почты, в зону ответственности которых входит администрирование средних и крупных организаций.

Предварительная подготовка слушателя:

Слушатель должен иметь: знания и умения в объеме курса "20341A Планирование, развертывание и конфигурирование Microsoft Exchange Server 2013 (основной функционал)" или эквивалентная подготовка.

Планируемые результаты обучения:

Ниже представлен перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по данному учебному курсу (дисциплине). В силу практикоориентированности данного курса компетенции сформулированы в терминологии умений и соответствующих им знаний.

После изучения курса слушатель сможет:

- Планировать и внедрять Exchange Server 2013 Unified Messaging
- Использовать существующие возможности по обеспечению отказоустойчивости дата-центра
- Применять последние рекомендации и практики по виртуализации Exchange Server 2013

- * Разрабатывать и осуществлять безопасный обмен почтовыми сообщениями
- * Использовать возможности Windows PowerShell 3.0 при управлении Exchange Server 2013
- * Разработать и проводить интеграцию с Exchange Online
- * Знать, какие сценарии сосуществования с другими почтовыми организациями существуют и как их реализовать
- * Мигрировать со старых версий Exchange Server и не-Exchange систем на последнюю версию Exchange Server 2013

Продолжительность курса: 40 академических часов (5 дней)

Содержание:

- * **Тема 1. Обзор единой системы обмена сообщениями (Unified Messaging) Microsoft Exchange Server 2013**
 - Обзор технологий телефонной связи
 - Unified Messaging в Exchange Server 2013
 - Компоненты Unified Messaging
 - *Лабораторная работа: Определение компонентов единой системы обмена сообщениями Microsoft Exchange Server 2013*
- * **Тема 2. Планирование и реализация единой системы обмена сообщениями (Unified Messaging) Microsoft Exchange Server 2013**
 - Планирование Unified Messaging
 - Конфигурирование Unified Messaging
 - Интеграция Exchange Server 2013 UM с Lync
 - *Лабораторная работа: Планирование и конфигурирование Exchange Server 2013 UM*
- * **Тема 3. Планирование и внедрение отказоустойчивости площадки (site resiliency)**
 - Отказоустойчивости площадки в Exchange Server 2013
 - Планирование отказоустойчивости площадки
 - Настройка отказоустойчивости площадки
 - *Лабораторная работа: Планирование и внедрение отказоустойчивости площадки.*
- * **Тема 4. Планирование виртуализации серверов Exchange Server 2013**
 - Обзор Hyper-V 3.0
 - Виртуализация ролей Exchange Server 2013
 - *Лабораторная работа: Планирование виртуализации ролей Exchange Server 2013*
- * **Тема 5. Планирование и внедрение безопасного почтового транспорта**
 - Обзор политик и требований
 - Планирование и настройка требований к транспорту
 - Планирование и интеграция AD RMS с Exchange Server 2013
 - *Лабораторная работа: Планирование и внедрение безопасного почтового транспорта.*
- * **Тема 6. Планирование и конфигурирования политик хранения**
 - Архивирование и управление записями сообщений
 - Планирование функции архивирования
 - Планирование и настройка удержания сообщений
 - *Лабораторная работа: Планирование и конфигурирования политик хранения*

- * **Тема 7. Планирование и соблюдение почтовых правил**
 - Планирование и предотвращение потери данных
 - Планирование и настройка удержания сообщений
 - Планирование и настройка поиска сообщений
 - *Лабораторная работа: Планирование и соблюдение почтовых правил*
- * **Тема 8. Планирование аудита и делегирования административных полномочий**
 - Планирование системы управления правами на основе доступа (RBAC)
 - Планирование разделённых разрешений
 - Планирование и настройка аудита
 - *Лабораторная работа: Планирование аудита и делегирования административных полномочий*
- * **Тема 9. Управление Exchange Server 2013 с помощью Exchange Management Shell**
 - Обзор Windows PowerShell 3.0
 - Использование Exchange Management Shell для управления получателями
 - Администрирование Exchange Server 2013 через Exchange Management Shell
 - *Лабораторная работа: Управление Exchange Server 2013 с помощью Exchange Management Shell*
- * **Тема 10. Планирование интеграции с Exchange Online**
 - Планирование Exchange Online
 - Планирование перехода в Exchange Online
 - Планирование сценария сосуществования с Exchange Online
 - *Лабораторная работа: Создание плана интеграции с Exchange Online*
- * **Тема 11. Планирование и настройка сосуществования почтовых систем**
 - Планирование федераций
 - Обеспечение сосуществования двух почтовых организация Exchange
 - Планирование перемещения почтовых ящиков между лесами
 - *Лабораторная работа: Планирование сосуществования почтовых систем*
- * **Тема 12. Планирование миграции и обновления на Exchange Server 2013**
 - Планирование миграции с других почтовых систем
 - Планирование обновления с предыдущих версий Exchange Server
 - Процедура обновления с предыдущих версий Exchange Server
 - *Лабораторная работа: Планирование миграции на Exchange Server 2013*

Рабочая программа курса

M10135/10711 Конфигурирование, управление и устранение неисправностей в работе Microsoft Exchange Server 2010

Целью курса является обеспечение слушателей необходимыми знаниями и умениями в поддержке электронной почты на базе серверов Microsoft Exchange Server 2010.

Предварительная подготовка слушателя:

Слушатель должен иметь:

- * опыт работы с серверами Windows Server 2003 или Windows Server 2008;
- * опыт работы со службой каталога AD или AD DS;
- * фундаментальные знания сетевых технологий, включая DNS и firewalls;
- * знакомство с IIS и почтовыми протоколами;
- * опыт работы с такими инструментами, как Performance Monitor, Event Viewer, Network

Monitor, Telnet и NSLookup;

- базовые знания сертификатов и инфраструктуры PKI.

Планируемые результаты обучения:

Ниже представлен перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по данному учебному курсу (дисциплине). В силу практикоориентированности данного курса компетенции сформулированы в терминологии умений и соответствующих им знаний.

После изучения курса слушатель сможет:

- Устанавливать Exchange Server 2010;
- Настраивать роли сервера и общие папки;
- Управлять почтовыми ящиками, адресными листами, объектами-получателями;
- Настраивать клиентский доступ;
- Настраивать передачу сообщений;
- Осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
- Обеспечивать высокую доступность Exchange Server 2010;
- Настраивать политику сообщений;
- Обеспечивать безопасность Exchange Server 2010;
- Устранять неполадки Exchange Server 2010.

Продолжительность курса: 40 академических часов (5 дней)

Содержание:

- **Тема 1. Развертывание Microsoft Exchange Server 2010**
 - Обзор требований для установки Exchange Server 2010
 - Установка ролей сервера Exchange Server 2010
 - Завершение установки Exchange Server 2010
 - Лабораторная работа: Установка Exchange Server 2010
 - § Оценка требований для установки Exchange Server 2010
 - § Подготовка к установке Exchange Server 2010
 - § Установка Exchange Server 2010
 - Лабораторная работа: Проверка установки Exchange Server 2010
 - § Проверка установки Exchange Server
- **Тема 2. Настройка Exchange Server 2010**
 - Обзор инструментов для администрирования Exchange Server 2010
 - Настройка ролей сервера почтовых ящиков
 - Настройка общих папок
 - Лабораторная работа: Настройка серверов почтовых ящиков
 - § Настройка баз данных почтовых ящиков
 - § Настройка общих папок
- **Тема 3. Управление объектами-получателями.**
 - Управление объектами-получателями
 - Управление почтовыми ящиками
 - Управление другими объектами-получателями
 - Управление политиками адресов электронной почты
 - Конфигурирование адресных листов
 - Лабораторная работа: Управление объектами-получателями

- § Управление получателями
 - § Управление политиками адресов электронной почты
 - § Конфигурирование адресных листов
- **Тема 4. Управление клиентским доступом**
 - Настройка роли сервера клиентского доступа
 - Настройка служб клиентского доступа для клиентов Outlook
 - Настройка Outlook Web App
 - Настройка мобильных сообщений
 - Лабораторная работа: Настройка серверов клиентского доступа для Outlook Anywhere
 - § Настройка серверов клиентского доступа
 - § Настройка Outlook Anywhere
 - Лабораторная работа: Настройка серверов клиентского доступа для Outlook Web App и Exchange ActiveSync
 - § Настройка Outlook Web App
 - § Настройка Exchange ActiveSync
- **Тема 5. Управление передачей сообщений**
 - Общие сведения о передаче сообщений
 - Настройка передачи сообщений
 - Лабораторная работа: Управление передачей сообщений
 - § Настройка передачи сообщений
 - § Поиск неполадок при передаче сообщений
 - § Поиск неполадок, связанных с доставкой сообщений
- **Тема 6. Управление безопасностью сообщений**
 - Развертывание пограничных транспортных серверов
 - Настройка антивируса
 - Настройка защиты от спама
 - Настройка безопасного обмена сообщениями SMTP
 - Лабораторная работа: Настройка пограничных транспортных серверов и Forefront Protection 2010
 - § Настройка пограничных транспортных серверов
 - § Настройка Forefront Protection 2010 для серверов Exchange
 - Лабораторная работа: Настройка защиты от спама
 - § Настройка защиты от спама на пограничных транспортных серверах
- **Тема 7. Управление высокой доступностью**
 - Обзор возможностей по обеспечению высокой доступности
 - Настройка высокой доступности баз данных почтовых ящиков
 - Настройка высокой доступности для других видов серверов
 - Лабораторная работа: Реализация высокой доступности
 - § Развертывание DAG
 - § Настройка высокой доступности транспортного сервера-концентратора и серверов клиентского доступа
 - § Тестирование настроек высокой доступности
- **Тема 8. Управление резервным копированием и восстановлением**
 - Планирование резервного копирования и восстановления
 - Резервное копирование Exchange Server 2010
 - Восстановление Exchange Server 2010
 - Лабораторная работа: Управление резервным копированием и восстановлением

- § Резервное копирование Exchange Server 2010
 - § Восстановление данных Exchange Server
- * **Тема 9. Настройка политик сообщений электронной почты**
 - Знакомство с политиками сообщений электронной почты
 - Настройка правил транспорта
 - Настройка ведения журнала и поиска в нескольких почтовых ящиках
 - Настройка управления записями обмена сообщениями
 - Настройка персональных архивов
 - Лабораторная работа: Настройка правил транспорта, ведения журнала и поиска в нескольких почтовых ящиках
 - § Настройка правил транспорта
 - § Настройка ведения журнала и поиска в нескольких почтовых ящиках
 - Лабораторная работа: Настройка управления записями обмена сообщениями и персональных архивов
 - § Настройка управления записями обмена сообщениями
 - § Настройка персональных архивов
- * **Тема 10. Настройка безопасности для Microsoft Exchange Server 2010**
 - Настройка контроля доступа на основе ролей
 - Настройка безопасности для ролей сервера в Exchange Server 2010
 - Настройка безопасного доступа через Интернет
 - Лабораторная работа: Настройка безопасности для Exchange Server 2010
 - § Настройка разрешений Exchange Server
 - § Настройка обратного прокси-сервера для доступа к Exchange Server
- * **Тема 11. Обслуживание Exchange Server 2010**
 - Отслеживание работы Exchange Server 2010
 - Обслуживание Exchange Server 2010
 - Устранение неполадок в работе Exchange Server 2010
 - Лабораторная работа: Обслуживание Exchange Server 2010
 - § Отслеживание работы Exchange Server 2010
 - § Устранение неполадок, связанных с доступностью баз данных
 - § Устранение неполадок в работе серверов клиентского доступа
- * **Тема 12. Переход с Exchange Server 2003 или Exchange Server 2007 на Exchange Server 2010**
 - Общие сведения о переходе на Exchange Server 2010
 - Переход с Exchange Server 2003 на Exchange Server 2010
 - Переход с Exchange Server 2007 на Exchange Server 2010
- * **Тема 13. Внедрение единой системы обмена сообщениями**
 - Общие сведения о телефонии
 - Обзор единой системы обмена сообщениями
 - Настройка единой системы обмена сообщениями
 - Лабораторная работа: Реализация единой системы обмена сообщениями
 - § Установка и настройка единой системы обмена сообщениями
- * **Тема 14. Расширенные возможности Exchange Server 2010**
 - Развертывание высокодоступных решений на нескольких сайтах
 - Внедрение Federated Sharing

Рабочая программа курса

M10233 Проектирование и развертывание почтовых решений Microsoft Exchange Server 2010

Целью курса является обеспечение слушателей необходимыми знаниями и умениями для планирования и развертывания почтовых систем на базе Microsoft Exchange Server 2010 в средних и крупных организациях. Раскрыть различные сценарии внедрений, познакомить специалистов с отказоустойчивыми решениями Microsoft Exchange Server 2010. Научить анализировать текущую инфраструктуру и подготавливать ее для внедрения Microsoft Exchange Server 2010. Рассмотреть варианты сосуществования Microsoft Exchange Server 2010 с альтернативными почтовыми системами.

Предварительная подготовка слушателя:

Слушатель должен иметь: знания и умения в объеме курса “M10135/10711 Конфигурирование, управление и устранение неисправностей в работе Microsoft Exchange Server 2010”

Планируемые результаты обучения:

Ниже представлен перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по данному учебному курсу (дисциплине). В силу практикоориентированности данного курса компетенции сформулированы в терминологии умений и соответствующих им знаний.

После изучения курса слушатель сможет:

- Собирать информацию, необходимую для разработки системы обмена сообщениями
- Проектировать интеграцию Exchange Server 2010 с существующей инфраструктурой
- Разрабатывать дизайн развертывания сервера почтовых ящиков, сервера клиентского доступа, а также транспортных серверов
- Планировать и развертывать безопасной системы обмена сообщениями
- Планировать высокую доступность Exchange Server 2010
- Разрабатывать планы мониторинга и устранения неполадок среды Exchange Server 2010
- Создавать планы аварийного восстановления Exchange Server 2010
- Планировать и осуществлять переход от Exchange Server 2003 и Exchange Server 2007 на Exchange Server 2010
- Интегрировать Exchange Server 2010 с другими системами обмена сообщениями.

Продолжительность курса: 40 академических часов (5 дней)

Содержание:

- **Тема 1. Введение в проектирование и развертывание Exchange Server 2010**
 - Сбор требований бизнеса
 - Определение дополнительных требований
 - Введение в Service Level Management
 - Анализ текущей системы обмена сообщениями
 - *Лабораторная работа: использование объектной модели SharePoint 2010*
- **Тема 2. Планирование интеграции Exchange Server 2010 с существующей инфраструктурой**
 - Планирование сетевой инфраструктуры
 - Планирование Active Directory

- Планирование DNS
- Планирование и определение полномочий администраторов
- *Лабораторная работа: Планирование интеграции Exchange Server 2010 с существующей инфраструктурой*
- * **Тема 3. Планирование и развертывание сервиса почтовых ящиков**
 - Обзор сервиса почтовых ящиков
 - Планирование сервера почтовых ящиков
 - Планирование управления получателями
 - Дизайн архитектуры общих папок
 - *Лабораторная работа: Планирование и развертывание сервиса почтовых ящиков*
- * **Тема 4. Планирование и развертывание сервиса клиентского доступа**
 - Обзор роли клиентского доступа
 - Планирование развертывания сервера клиентского доступа
 - Планирование политик клиентского доступа
 - *Лабораторная работа: Планирование и развертывание сервиса клиентского доступа*
- * **Тема 5. Планирование и развертывание транспорта Exchange Server 2010**
 - Планирование маршрутизации сообщений
 - Планирование транспортного сервера
 - Планирование пограничных зон (DMZ)
 - *Лабораторная работа: Планирование и развертывание транспорта Exchange Server 2010*
- * **Тема 6. Планирование и развертывание безопасного почтового обмена**
 - Дизайн безопасности почтовых сообщений
 - Планирование антивирус и анти-спам решений.
 - *Лабораторная работа: Планирование и развертывание безопасного почтового обмена*
- * **Тема 7. Планирование и внедрение политик почтовых сообщений**
 - Планирование транспортных требований
 - Планирование интеграции с почтовой системой службы AD RMS
 - Планирование журналирования и архивирования почтовых сообщений
 - Планирование системы управления записями сообщений
 - *Лабораторная работа: Планирование и внедрение политик почтовых сообщений*
- * **Тема 8. Планирование и развертывание систем высокой доступности**
 - Введение в системы высокой доступности Exchange Server 2010
 - Планирование отказоустойчивости и высокой доступности баз данных
 - Планирование высокой доступности других ролей
 - Планирование резервных площадок
 - *Лабораторная работа: Планирование и развертывание систем высокой доступности*
- * **Тема 9. Планирование восстановления почтовых систем**
 - Планирование аварийного перемещения сервиса
 - Планирование резервного копирования Exchange Server
 - Планирование восстановления Exchange Server
 - *Лабораторная работа: Планирование восстановления почтовых систем*

- **Тема 10. Планирование мониторинга и поиска неисправностей Exchange Server 2010**
 - Планирование мониторинга Exchange Server
 - Планирование поиска неисправностей Exchange Server 2010
 - *Лабораторная работа: Планирование мониторинга и поиска неисправностей Exchange Server 2010*
- **Тема 11. Переход на Exchange Server 2010**
 - Обзор вариантов перехода на Exchange Server 2010
 - Планирование миграции с Exchange Server 2003 на Exchange Server 2010
 - Планирование миграции с Exchange Server 2007 на Exchange Server 2010
 - *Лабораторная работа: Переход на Exchange Server 2010*
- **Тема 12. Интеграция Exchange Server 2010 с другими почтовыми системами**
 - Планирование интеграции Exchange Server 2010 с другими почтовыми системами
 - Планирование интеграции Exchange Server 2010 с партнерскими организациями
 - Планирование интеграции Exchange Server 2010 с сервисом Exchange Online
 - *Лабораторная работа: Интеграция Exchange Server 2010 с другими почтовыми системами*

Рабочая программа курса

M20336 Основные решения Microsoft Lync Server 2013

Целью курса является обеспечение слушателей необходимыми знаниями и умениями необходимые для планирования, проектирования, развертывания, конфигурирования и администрирования сервера Microsoft Lync 2013, в том числе создание среды обмена мгновенными сообщениями, реализация конференций и непрерывных межсетевых взаимодействий. Этот курс предназначен для IT-специалистов и телекоммуникационных инженеров, желающих расширить свои знания и технические навыки по дизайну, планированию, развертыванию и обслуживанию решений для унифицированных коммуникаций (UC).

Предварительная подготовка слушателя:

Слушатель должен иметь:

- Опыт работы с Windows Server 2008 R2 или Windows Server 2012 в корпоративной среде;
- Опыт удаленного управления при помощи Windows PowerShell 3.0
- Опыт управления и настройки Active Directory и сетевой инфраструктуры;
- Понимание управления и настройки баз данных

Планируемые результаты обучения:

Ниже представлен перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по данному учебному курсу (дисциплине). В силу практикоориентированности данного курса компетенции сформулированы в терминологии умений и соответствующих им знаний.

После изучения курса слушатель сможет:

- Описывать общие положения архитектуры клиента и сервера Lync Server 2013;
- Описывать функциональность и общие сценарии использования Lync Server 2013;

- * Описывать процесс развертывания Lync Server;
- * Описывать компоненты Lync Server 2013 Design;
- * Планировать Microsoft Solutions Framework для Lync 2013;
- * Планировать инфраструктурные требования к Lync Server 2013;
- * Использовать средства планирования Lync Server 2013;
- * Использовать интерфейсы управления Lync Server 2013;
- * Разворачивать и управлять IP телефонией;
- * Реализовывать аудио и видео веб-конференции;
- * Настраивать службу высокой доступности и балансировку сетевых соединений;
- * Обеспечивать резервное копирование и восстановление критических данных;
- * Планировать процесс миграции;
- * Разрабатывать стратегию развертывания программного обеспечения для Lync 2013.

Продолжительность курса: 40 академических часов (5 дней)

Содержание:

- * **Тема 1. Архитектура и дизайн подход к Microsoft Lync Server 2013**
 - Обзор архитектуры Lync Server 2013
 - Обзор основных возможностей Lync Server 2013
 - Введение в процесс проектирования Lync Server 2013
 - Оценка технических требований к инфраструктуре и обновление дизайна
 - Планирование всех этапов в Microsoft Solutions Framework
 - Планировать Microsoft Solutions Framework для Lync 2013
- * **Тема 2. Проектирование топологии Lync Server 2013**
 - Планирование требований к инфраструктуре для Lync Server 2013
 - Использование Lync Server 2013 Planning Tool
 - Использование Topology Builder
 - Планирование серверной инфраструктуры
 - *Лабораторная работа: Подготовка среды и развертывание пула Lync Server 2013*
 - § Подготовка Lync Server 2013
 - § Настройка топологии Lync Server 2013
 - § Публикация топологии
 - § Настройка сервера доменных имен (DNS)
 - § Развертывание роли Front End Server
 - § Настройка Exchange UM и подключение пользователей
- * **Тема 3. Настройка пользователей и прав в Microsoft Lync Server 2013**
 - Управление Lync Server 2013
 - Введение в управление доступом на основе роли
 - *Лабораторная работа: Конфигурирование пользователей и прав в Lync Server 2013*
 - § Использование панели управления Lync Server 2013
 - § Использование Lync Server Shell Management
 - § Настройка ролевого управления доступом
- * **Тема 4. Развертывание и управление клиентами и устройствами**
 - Подготовка к развертыванию клиента
 - Развертывание и управление клиентами Lync 2013
 - Подготовка к развертыванию устройств

- Развертывание и управление IP-телефонией
- Обеспечение подключения к сети с брандмауэром Windows
- *Лабораторная работа: Развертывание и управление клиентами и устройствами*
 - § Создание пользователей
 - § Создание и назначение политики клиента
 - § Создание и назначение политик устройств
 - § Настройка обновления устройств
 - § Создание и назначение политик для мобильных устройств
- **Тема 5. Конференции в Lync Server 2013**
 - Введение в конференц-связь в Lync Server 2013
 - Проектирование аудио-, видео- и веб-конференций
 - Конференц-связь с телефонным подключением в Lync Server 2013
 - Управление и администрирование конференциями
 - *Лабораторная работа: Конференции в Lync Server 2013*
 - § Развертывание конференций Lync Server 2013 - установка сервера Office Web App
 - § Настройка конференц-связи с телефонным подключением в Lync Server 2013
 - § Настройка политик конференции
 - § Тестирование конференций Lync Server 2013
- **Тема 6. Проектирование и развертывание внешнего доступа**
 - Конференции и внешние возможности Lync Server 2013
 - Планирование обмена мгновенными сообщениями и отображение статуса присутствия через объединение в федерации
 - Проектирование служб пограничного транспорта
 - *Лабораторная работа: Планирование и реализация настроек пользователя*
 - § Обзор технических или бизнес-требований
 - § Определение служб пограничного транспорта в топологии
 - § Развертывание служб пограничного транспорта и настройка удаленного доступа
 - § Проверка служб пограничного транспорта
- **Тема 7. Развертывание Microsoft Lync Server 2013 Persistent Chat**
 - Обзор архитектуры Microsoft Lync Server 2013 Persistent Chat
 - Проектирование Microsoft Lync Server 2013 Persistent Chat
 - Развертывание и настройка Microsoft Lync Server 2013 Persistent Chat
 - *Лабораторная работа: Развертывание Microsoft Lync Server 2013 Persistent Chat*
 - § Определение топологии Persistent Chat
 - § Установка Persistent Chat и служба соответствия
 - § Настройка и использование Persistent Chat
- **8. Мониторинг и архивация**
 - Описание службы архивирования
 - Описание службы мониторинга
 - Настройка архивации и мониторинга
 - *Лабораторная работа: Настройка и использование архивации и мониторинга в Lync Server 2013*
 - § Настройка архивации Lync в Exchange 2013

- § Настройка ролей сервера мониторинга и отчетов мониторинга Lync Server
- § Обзор отчетов мониторинга Lync Server
- * **Тема 9. Администрирование и техническое обслуживание Lync Server 2013**
 - Обзор средств устранения неполадок в Lync Server 2013
 - Понимание оперативных задач Lync Server 2013
 - Разработка техник устранения неисправностей Lync Server 2013
 - Введение в анализ журналов и трассировок Lync Server 2013
 - *Лабораторная работа: Администрирование и техническое обслуживание Lync Server 2013*
 - § Обзор средств администрирования Lync Server 2013
 - § Обзор обслуживаемых\операционных задач Lync Server 2013
 - § Подключения службы централизованного журналирования
- * **Тема 10. Высокая доступность в Lync Server 2013**
 - Высокая доступность в Lync Server 2013
 - Настройка уровня высокой доступности в Lync Server 2013
 - Планирование балансировки нагрузки
 - Проектирование балансировки нагрузки
 - *Лабораторная работа: Настройка высокого уровня доступности в Lync Server 2013*
 - § Настройка зеркалирования базы данных
 - § Испытание прогнозируемого сбоя SQL Server
 - § Испытание непрогнозируемого сбоя SQL Server
- * **Тема 11. Аварийное восстановление в Lync Server 2013**
 - Аварийное восстановление в Lync Server 2013
 - Инструменты резервного копирования и восстановления Lync Server 2013
 - Резервное копирование и восстановление критических данных Lync Server 2013
 - Экспорт и импорт критических данных Lync Server 2013
 - Проектирование отказоустойчивости дочерних сайтов
 - *Лабораторная работа: Настройка аварийного восстановления в Lync Server 2013*
 - § Настройка пула подключений
 - § Испытание отказоустойчивости пула при сбое
- * **Тема 12. Планирование миграции в Lync Server 2013**
 - Обзор взаимодействия между организациями и миграции
 - Шаги миграции
 - Планирование клиентов и устройств
 - Проектирование миграции клиентов и стратегии миграции устройств
 - *Лабораторная работа: Планирование миграции в Lync Server 2013*
 - § Создание плана перехода
 - § Документирование фаз миграции

Рабочая программа курса

М20337 Корпоративная голосовая связь и онлайн-службы Lync Server 2013

Целью курса является обеспечение слушателей необходимыми знаниями и умениями планировать и конфигурировать корпоративную голосовую связь (Enterprise Voice) и онлайн-

службы в Microsoft Lync Server 2013. Этот курс позволит получить знания и навыки для конфигурирования и управления Lync Server 2013 в сети предприятия, в облачных решениях или в гибридной конфигурации. Кроме того, будут получены навыки, необходимые консультантам в области ИТ и телекоммуникаций для внедрения корпоративной голосовой связи на основе Lync. В этом курсе слушатели научатся конфигурировать Lync Server 2013, а также получают инструкции, рекомендации и предостережения, которые помогут оптимизировать уже внедренный Lync Server. Курс входит в подготовку для сдачи экзамена 70-337. Данный курс будет интересен консультантам и специалистам в области ИТ и телекоммуникаций, в чьи обязанности входит проектирование, планирование, внедрение и обслуживание решений для объединенных коммуникаций, которым особо интересны корпоративные и онлайн VOIP службы.

Предварительная подготовка слушателя:

Слушатель должен иметь:

- Знания и умения в объеме курса “M20412 Настройка дополнительных сервисов Windows Server 2012” или эквивалентную подготовку.
- Знания и умения в объеме курса “M20336 Основные решения Microsoft Lync Server 2013” или эквивалентную подготовку.

Планируемые результаты обучения:

Ниже представлен перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по данному учебному курсу (дисциплине). В силу практикоориентированности данного курса компетенции сформулированы в терминологии умений и соответствующих им знаний.

После изучения курса слушатель сможет:

- проектировать корпоративную голосовую связь;
- проектировать и конфигурировать сетевые службы;
- конфигурировать корпоративную голосовую связь;
- планировать и конфигурировать гибридную архитектуру с Lync Online.

Продолжительность курса: 40 академических часов (5 дней)

Содержание:

- **Тема 1. Архитектура голоса**
 - Голосовые функции Lync Server 2013
 - Архитектура и роли сервера
 - Топология сайтов
- **Тема 2. Настройка базовых возможностей корпоративной голосовой связи**
 - Введение в маршрутизацию голоса
 - Настройка голосовой связи
 - Определение голосовых политик
 - Назначение прямых номеров
 - Планирование номерного плана
 - *Лабораторная работа:* Планирование корпоративной голосовой связи
- **Тема 3. Планирование Exchange Server 2013 Unified Messaging и Lync Server 2013**
 - Обзор Exchange Server 2013 Unified Messaging
 - Интеграция Exchange Server 2013 Unified Messaging с Lync Server 2013
 - *Лабораторная работа:* Настройка интеграции Exchange Server 2013 Unified

Messaging с Lync Server 2013

- **Тема 4. Приложения голоса**
 - Сервис парковки звонков
 - Управление неназначенными номерами
 - PSTN конференции
 - Обзор и настройка групп ответа
 - *Лабораторная работа:* Настройка голосовых приложений
- **Тема 5. Настройка сервиса экстренных звонков**
 - Сервер информирования о местонахождении
 - Настройка потока вызовов
 - Планирование политик местонахождения
 - Настройка LIS
 - Обнаружение адреса
 - *Лабораторная работа:* Настройка сервиса экстренных звонков в E911
- **Тема 6. Интеграция с сетями общего пользования**
 - Подключение к PSTN
 - Подключение к существующей АТС
 - Взаимодействие с медиа шлюзами
 - Надежность маршрутизации звонков
- **Тема 7. Lync Server 2013 и сетевые возможности**
 - Требования медиа трафика
 - Контроль допуска звонков (Call Admission Control)
 - Обход сервера-посредника (Media Bypass)
 - *Лабораторная работа:* Настройка контроля допуска звонков
- **Тема 8. Телефоны и прочие устройства**
 - Введение в телефоны и устройства для работы с Lync
 - Развертывание устройств
 - Управление телефона в Lync Server 2013
 - Поддержка аналоговых устройств
- **Тема 9. Настройка онлайн сценария и миграция**
 - Введение в архитектуру Office 365
 - Гибридные сценарии
 - Политики Lync Online
 - Интеграция Lync Online и Lync On-Premise
 - Настройка Edge для Lync Online
 - Миграция пользователей в Lync Online
 - *Лабораторная работа:* Настройка гибридного сценария Lync Server 2013
- **Тема 10. Гибридный голос и Unified Messaging**
 - Настройка Enterprise Voice для Online пользователей
 - Настройка Edge для поддержки Exchange UM Online
 - Включение поддержки Exchange UM Online для пользователей
 - *Лабораторная работа:* Настройка Enterprise Voice для онлайн и внутренних пользователей.
- **Тема 11. Мониторинг**
 - Концепции качества голоса
 - Компоненты мониторинга Lync Server 2013
 - Отчеты мониторинга Lync Server 2013
 - Сбор RTP и RTCP информации

- *Лабораторная работа:* Исследование отчетов мониторинга
- **Тема 12. Отказоустойчивость голоса**
 - Отказоустойчивость голоса Lync Server 2013
 - Отказоустойчивость пула
 - Отказоустойчивость филиала
 - *Лабораторная работа:* Реализация отказоустойчивости голоса в Lync Server 2013.

Рабочая программа курса

M10533 Развертывание, настройка и администрирование Microsoft Lync Server 2010

Целью курса является обеспечение слушателей знаниями и умениями о том, как разворачивать, настраивать и администрировать Microsoft Lync Server 2010. С помощью лабораторных работ слушатели получают навыки по созданию решений, включающих в себя IM and Presence, Conferencing и Enterprise Voice. Курс предназначен для ИТ-специалистов и специалистов в области телекоммуникаций, желающих научиться устанавливать, настраивать, управлять и поддерживать среду Microsoft Lync 2010.

Предварительная подготовка слушателя:

Слушатель должен иметь, как минимум, трехлетний опыт работы с ПО Unified Communication, в том числе опыт работы с Microsoft Office Communications Server 2007 R2.

Планируемые результаты обучения:

Ниже представлен перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по данному учебному курсу (дисциплине). В силу практикоориентированности данного курса компетенции сформулированы в терминологии умений и соответствующих им знаний.

После изучения курса слушатель сможет:

- Описывать функционал и архитектуру Microsoft Lync Server 2010
- Выполнять развертывание Microsoft Lync Server 2010
- Настраивать пользователей и права с использованием Role Based Access Control (RBAC)
- Выполнять развертывание и управлять клиентами Microsoft Lync Server 2010
- Настраивать и управлять внешним доступом пользователей с помощью роли сервера Edge
- Развертывать базовый Enterprise Voice
- Расширение Enterprise Voice, включая каналы, парковку телефонных звонков
- Интеграция Microsoft Exchange Server 2010 SP1 Unified Messaging с Lync Server 2010
- Настройка Response Group Service, включая агента групп, очереди и рабочие процессы
- Настройка и управление конференциями
- Настройка и использование архивации и мониторинга
- Выполнять резервное копирование и восстановление критически важных данных Lync Server 2010
- Повышение пропускной способности с использованием Call Admission Control (CAC)
- Настройка и развертывание Enhanced 9-1-1

- Настройка сервера Survivable Branch Server для филиалов

Продолжительность курса: 40 академических часов (5 дней)

Содержание:

- **Тема 1. Функционал и архитектура Microsoft Lync Server 2010**
- Эта тема знакомит с архитектурой и топологией Lync Server 2010, с основным функционалом и возможностями.
 - Функционал Lync Server 2010
 - Архитектура и роли сервера
 - Инструменты управления
- **Тема 2. Развертывание Lync Server 2010**
- В этой теме описываются задачи планирования и реализации, необходимые для развертывания Microsoft Lync Server 2010 Enterprise Edition, а также требования к инфраструктуре.
 - Подготовка к развертыванию
 - Обзор процесса проектирования
 - Развертывание Lync Server 2010
 - Лабораторная работа: Подготовка среды и развертывание LyncServer 2010 Pool
 - § Подготовка к Lync Server 2010
 - § Настройка топологии Lync Server 2010
 - § Публикация топологии и развертывание Front-End Server
 - § Проверка топологии
- **Тема 3. Настройка пользователей и прав в Microsoft Lync Server 2010**
- Эта тема описывает, как настраивать и управлять пользователями в Lync Server 2010, различные варианты конфигурации, в том числе Lync Server Control Panel, Lync Server Management Shell, описывается Role Based Access Control
 - Управление Lync Server 2010
 - Role Based Access Control
 - Лабораторная работа: Настройка пользователей и прав
 - § Использование Lync Server Control Panel
 - § Использование Lync Server Management Shell
 - § Настройка Role Based Access Control
- **Тема 4. Развертывание и настройка клиента и устройств**
- В этой теме рассказывается, как эффективно управлять настольными клиентами и устройствами среды Lync Server 2010.
 - Подготовка к развертыванию клиентов
 - Развертывание клиентов Lync 2010
 - Подготовка к развертыванию устройств
 - Развертывание и управление IP- телефонами
 - Лабораторная работа: Управление клиентами и устройствами
 - § Создание и назначение политик клиента
 - § Создание и назначение политик устройств
 - § Настройка обновления устройств
- **Тема 5. Внешний доступ пользователя**
- В этой теме описывается, как поддерживать внешний доступ пользователей при развертывании Lync Server 2010, описываются характеристики и функционал сервера Edge, поддерживающего связь пользователей, сотрудничество с внешними

пользователями и внутренний доступ пользователей к службам мгновенных сообщений.

- Роль Server Edge
- Топологии внешнего доступа пользователей
- Подготовка внешнего доступа пользователей
- Процесс развертывания Edge Server
- Лабораторная работа: Развертывание внешнего доступа пользователей
 - § Настройка топологии внешнего доступа
 - § Развертывание Edge Server и настройка удаленного доступа
 - § Тестирование и проверка внешнего доступа
- * **Тема 6. Настройка базовой функциональности Enterprise Voice**
- * Данная тема описывает основные компоненты особенности и требования к топологии к Lync Server 2010 Enterprise Voice.
 - Особенности Lync Server 2010 Enterprise Voice
 - Подготовка к Enterprise Voice
 - Развертывание Enterprise Voice
 - Лабораторная работа: Настройка базовой функциональности Enterprise Voice
 - § Настройка топологии Enterprise Voice
 - § Настройка Lync Server 2010 Enterprise Voice
 - § Настройка голосовых политик и использования PSTN
- * **Тема 7. Расширенная функциональность Enterprise Voice**
- * В данной теме рассказывается как настроить политики, маршруты, использование записей, как организовать парковку телефонных вызовов.
 - Настройка Enterprise Voice
 - Внедрение Call Park
 - Введение в Announcement Service
 - Лабораторная работа: Реализация Enterprise Voice
 - § Настройка маршрутов и Site Trunks
 - § Настройка Call Park
 - § Настройка Unassigned number feature
 - § Настройка пользователей для Enterprise Voice
 - § Тестирование и проверка функциональности Enterprise Voice
- * **Тема 8. Интеграция с Microsoft Exchange Server 2010 SP1 Unified Messaging**
- * В данной теме описываются требования для интеграции Exchange Server 2010 с Lync Server 2010.
 - Требования для интеграции Exchange Server 2010 с Lync Server 2010
 - Интеграция Exchange Server 2010 с Lync Server 2010
 - Лабораторная работа: Интеграция с Microsoft Exchange Server 2010 SP1 Unified Messaging
 - § Настройка Exchange Server 2010 SP1
 - § Настройка взаимодействия Lync Server 2010 с Exchange Server 2010 SP1
- * **Тема 9. Реализация Response Groups**
- * Данная тема посвящена службе Response group и изменениям, которые были реализованы в Lync Server 2010, также описывает RGS компоненты, очереди, агенты группы, рабочие процессы и интерактивные рабочие процессы.
 - Обзор Response Group Service и ее применение
 - Компоненты RGS
 - Инструменты управления RGS
 - Лабораторная работа: Настройка Lync Server 2010 Response Group Service

- § Настройка групп агентов и очередей
- § Настройка рабочих процессов
- § Проверка поведения RGS
- * **Тема 10. Конференции в Microsoft Lync Server 2010**
- * В теме рассматриваются конференции в Lync Server 2010, а также, как управлять политиками конференций и администрировать их.
 - Введение в конференции в Lync Server 2010
 - Dial-in conferencing в Lync Server 2010
 - Управление и администрирование политиками конференций
 - Лабораторная работа: Конфигурация и развертывание конференций
 - § Настройка Dial-in conferencing
 - § Настройка политик конференций
 - § Проверка Lync Server 2010 Conferencing
- * **Тема 11. Мониторинг и архивация**
- * Тема посвящена службам мониторинга и архивации, также описывает, как интерпретировать отчеты QoE (Quality of Experience) и использовать эту информацию для более эффективного управления.
 - Описание служб архивации
 - Описание служб мониторинга
 - Настройка архивации и мониторинга
 - Лабораторная работа: Настройка и использование архивирования и мониторинга в Microsoft Lync Server 2010
 - § Настройка роли Archiving Server
 - § Настройка роли Monitoring Server и Lync Server Monitoring Reports
 - § Изучение отчетов мониторинга
- * **Тема 12. Повышение доступности и аварийное восстановление данных в Lync Server 2010**
- * В теме описываются требования для повышения доступности, методы и инструменты для успешного резервного копирования и восстановления среды Lync Server 2010.
 - Обеспечение отказоустойчивости
 - Инструменты для резервного копирования и восстановления Lync Server 2010
 - Импорт и экспорт критичных данных Lync Server 2010
 - Резервное копирование и восстановление критически важных данных
 - Лабораторная работа: Подготовка к аварийному сбою и восстановление
 - § Использование System and Application Tools для резервного копирования
 - § Использование Lync Server Tools для резервного копирования
 - § Восстановление Lync Server 2010
- * **Тема 13. Call Admission Control**
- * Тема посвящена Call Admission Control (CAC) и различным его компонентам, управлению пропускной способностью CAC.
 - Обзор функционала Call Admission Control
 - Внедрение Call Admission Control
 - Лабораторная работа: Call Admission Control
 - § Настройка компонентов CAC
 - § Проверка политики пропускной способности
- * **Тема 14. Развертывание и настройка Enhanced 9-1-1**
- * В теме рассказывается о Location Information Server, который основывается на Enhanced 9-1-1, технологии для предоставления информации о местонахождении

пользователей сети.

- Enhanced 9-1-1
- Развертывание и настройка Enhanced 9-1-1
- Лабораторная работа: Настройка Lync Server 2010 Location Information Service
 - § Создание Emergency Routs и использование PSTN
 - § Определение LIS Locations
 - § Испытание функционала LIS
- **Тема 15. Voice Resiliency of Lync Server 2010**
- Тема посвящена Voice Resiliency и объясняет, как Voice Resiliency обеспечивает непрерывную работу Enterprise Voice Service для возможности принятия и отправки звонков, даже если центральный сайт становится недоступным.
 - Voice Resiliency in Lync Server 2010
 - Доступность функционала в различных сценариях
 - Лабораторная работа: Реализация Voice Resiliency in Lync Server 2010
 - § Настройка Survivable Branch Server
 - § Проверка и тестирование Branch Office Voice Resiliency при WAN сбоях
 - § Проверка и тестирование Branch Office Voice Resiliency при Pool сбоях

Рабочая программа курса

M10534 Планирование и проектирование решения Microsoft Lync Server 2010

Целью курса является обеспечение слушателей необходимыми знаниями и умениями о планировании и проектировании решений Lync Server 2010. В курсе делается акцент на Voice features в Lync 2010 с точки зрения развертывания. С помощью лабораторных работ слушатели научатся использовать Lync Server 2010 Workbook и Planning Tool.

Курс предназначен для IT-специалистов и специалистов в области телекоммуникаций, желающих научиться планировать и проектировать решения на основе Lync Server 2010.

Предварительная подготовка слушателя:

Слушатель должен иметь опыт развертывания и ежедневного управления технологиями Unified Communication на предприятии.

Планируемые результаты обучения:

Ниже представлен перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по данному учебному курсу (дисциплине). В силу практикоориентированности данного курса компетенции сформулированы в терминологии умений и соответствующих им знаний.

После изучения курса слушатель сможет:

- Описывать процесс проектирования Lync Server 2010
- Проектировать топологию Lync Server 2010
- Проектировать конференции и внешние сценарии
- Проектировать балансировку нагрузки
- Проектировать инфраструктуру Voice
- Проектировать топологию Mediation Server
- Создавать схему сети для LyncServer 2010

- * Проектировать Response Group Services
- * Проектировать Location Services
- * Проектировать интеграцию Exchange Unified Messaging с Lync Server 2010
- * Проектировать отказоустойчивость
- * Проектировать резервное копирование и аварийное восстановление
- * Проектировать мониторинг и архивацию
- * Планировать миграцию на Lync Server 2010

Продолжительность курса: 40 академических часов (5 дней)

Содержание:

- * **Тема 1. Обзор процесса проектирования Lync Server 2010**
 - * Эта тема знакомит с компонентами архитектуры Lync Server 2010 и процессом проектирования для Lync Server 2010.
 - Обзор архитектуры Lync Server 2010
 - Обзор возможностей Lync Server 2010 Core
 - Введение в процесс проектирования Lync Server 2010
 - Оценка требований к инфраструктуре и проектирование обновлений
- * **Тема 2. Проектирование топологии Lync Server 2010**
 - * В этой теме рассказывается, как спроектировать полную топологию Lync Server 2010, включая определение сайтов, размещение серверных ролей.
 - Планирование требований к инфраструктуре для Lync Server 2010
 - Использование Lync Server 2010 Planning Tool
 - Использование Topology Builder
 - Планирование топологии сайта
 - Проектирование топологии сайта
 - Планирование инфраструктуры сервера
 - Проектирование документации с использованием Microsoft Office
 - Лабораторная работа: Проектирование топологии Lync Server 2010
 - § Lync Server Planning Workbook
 - § Анализ текущей XML топологии
 - § Создание новой топологии XML
- * **Тема 3. Проектирование конференций и внешних сценариев**
 - * Эта тема посвящена планированию и проектированию внешних сценариев, включая проектирование Edge Server и различных механизмов конференций.
 - Конференции Lync Server 2010
 - Проектирование для dial-in конференций
 - Проектирование для аудио-/видео- и веб-конференций
 - Планирование IM and Presence Federation
 - Проектирование Edge Services
 - Планирование реализации DNS
 - Планирование реализации PKI
 - Лабораторная работа: Проектирование конференции
 - § Анализ бизнес требований и технических требований
 - § Изучение Edge Deployment с использованием Lync Server 2010 Planning Wizard
 - § Edge Server

- * **Тема 4. Планирование и проектирование балансировки нагрузки**
- * В этой теме рассказывается, как спроектировать балансировку нагрузки.
 - Планирование балансировки нагрузки
 - Проектирование балансировки нагрузки
 - Лабораторная работа: Планирование и проектирование балансировки нагрузки
 - § Анализ требований для балансировки нагрузки серверов Lync
 - § Проектирование DNS Load Balanced Solution
 - § Анализ Planning Workbook для Load Balancing Related Items
- * **Тема 5. Проектирование топологии Mediation Server**
 - Проектирование Mediation Server
 - Проектирование Media Bypass
 - Лабораторная работа: Проектирование топологии Mediation Server
 - § Анализ текущей схемы Lync Server 2010
 - § Определение и публикация Mediation Server
- * **Тема 6. Проектирование инфраструктуры Voice**
- * Данная тема объясняет, как проектировать инфраструктуру Voice, отвечающую потребностям организации, как выполнить замену или интеграцию с существующей платформой Voice.
 - Введение в Lync Server 2010 Server 2010 Voice Architecture
 - Параметры взаимодействия Lync Server 2010 Telephony
 - Определение Number Manipulation
 - Определение политик Voice
 - Проектирование решения Voice Routing
 - Address Book Service в Lync Server 2010
 - Лабораторная работа: Проектирование инфраструктуры Voice
 - § Анализ существующей инфраструктуры Voice
 - § Создание Dial Plans и Normalization Rules для существующей инфраструктуры
 - § Создание политик Voice для текущей инфраструктуры
 - § Создание маршрутов для текущей инфраструктуры
 - § Создание PSTN Usage Records для текущей инфраструктуры
 - § Обсуждение в группах
- * **Тема 7. Создание схемы сети для Lync Server 2010**
- * В данной теме рассказывается как вычислить полосу пропускания и разработать и внедрить решение Call Admission Control
 - Планирование Media требований
 - Планирование используемой полосы пропускания
 - Планирование Call Admission Control
 - Проектирование Call Admission Control
 - Лабораторная работа: Создание схемы сети для Lync Server 2010
 - § Анализ существующей инфраструктуры
 - § Документирование этапов планирования политик Call Admission Control
 - § Сбор информации для схемы сети
 - § Обсуждение
- * **Тема 8. Проектирование Response Group Services**
- * В данной теме описываются как оценивать требования к проектированию Response Group Services для различных сценариев.
 - Обзор Response Group Services

- Планирование Response Group Services
- Проектирование Response Group Services
- Лабораторная работа: Проектирование Response Group Services
 - § Настройка BranchCache в режиме распределенного (distributed) кэша
 - § Настройка BranchCache в режиме размещенного (hosted) кэша
 - § Настройка Read-Only DFS Replica
- * **Тема 9. Проектирование Location Services в Lync Server 2010**
- * Данная тема посвящена оценке требований для Emergency Services, а также планированию и проектированию Emergency Services в Lync Server 2010.
 - Планирование Location Services
 - Проектирование Location Services
 - Лабораторная работа: Проектирование Location Services в Lync Server 2010
 - § Обзор процесса развертывания E911
 - § Создание документации для развертывания E911
 - § Обсуждение
- * **Тема 10. Проектирование интеграции Exchange Server Unified Messaging с Lync Server 2010**
- * В теме рассматриваются требования для решения голосовой почты Exchange, а также как проектировать интегрированное решение Exchange Server Unified Messaging и Lync Server 2010
 - Обзор Exchange Server Unified Messaging
 - Планирование решения голосовой почты для Lync Server 2010
 - Проектирование решения голосовой почты для Lync Server 2010
 - Лабораторная работа: Проектирование интеграции Exchange Server Unified Messaging с Lync Server 2010
 - § Анализ текущих требований к голосовой почте
 - § Проектирование решения голосовой почты для Lync Server 2010
- * **Тема 11. Проектирование отказоустойчивости**
- * Тема посвящена планированию и проектированию отказоустойчивости для Lync Server 2010 .
 - Планирование отказоустойчивости
 - Проектирование отказоустойчивости
 - Разработка системного мониторинга
 - Лабораторная работа: Проектирование отказоустойчивости
 - § Планирование отказоустойчивости
 - § Создание конфигурации глобальной отказоустойчивости
- * **Тема 12. Проектирование резервного копирования и аварийного восстановления**
- * В теме описываются проектирование резервного копирования и аварийного восстановления Lync Server 2010
 - Проектирование стратегии резервного копирования и восстановления
 - Соображения резервного копирования и восстановления Lync Server 2010
 - Лабораторная работа: Проектирование резервного копирования и аварийного восстановления
 - § Составление списка компонентов и инструментов, необходимы для резервного копирования и восстановления
 - § Анализ компонентов, необходимых для восстановления данных
 - § Обсуждения

- **Тема 13. Проектирование мониторинга и архивации**
- Тема посвящена проектированию топологии мониторинга и архивации сервера Lync Server 2010
 - Проектирование топологии мониторинга
 - Проектирование топологии архивации
 - Лабораторная работа: Проектирование мониторинга и архивации
 - § Сбор пакетов отчетов
 - § Проектирование решения архивации
 - § Создание списка SQL запросов
- **Тема 14. Планирование перехода на Lync Server 2010**
- В теме рассказывается, как анализировать текущую инфраструктуру и планировать стратегию миграции.
 - Обзор миграции
 - Разработка стратегии миграции
 - Планирование клиентов и устройств
 - Проектирование стратегии миграции клиентов и устройств
 - Лабораторная работа: Планирование перехода на Lync Server 2010
 - § Создание плана миграции
 - § Документирование фаз миграции
 - § Создание списка задач миграции на Lync Server 2010

Рабочая программа курса

M20331 Основные возможности Microsoft SharePoint Server 2013

Целью курса является обеспечение слушателей необходимыми знаниями и умениями для настройки и управления Microsoft SharePoint Server 2013. В этом курсе рассказывается, как настраивать SharePoint Server 2013 в соответствии с рекомендациями, лучшими практиками и соображениями, которые помогут вам оптимизировать работу SharePoint в организации.

Этот курс предназначен для специалистов, занимающихся администрированием ферм SharePoint 2013. Желателен опыт развертывания и администрирования ферм SharePoint 2010.

Предварительная подготовка слушателя:

Слушатель должен иметь:

- Опыт планирования и использования технологий SharePoint и других базовых технологий, от которых зависит SharePoint, включая Windows Server 2008 R2 или Windows Server 2012, Internet Information Services (IIS), SQL Server 2008 R2 или позднее, службу каталогов Active Directory, сервисы сетевой инфраструктуры и базовые рекомендации безопасности.
- Один год опыта развертывания и администрирования ферм SharePoint 2010 в корпоративной среде.
- Два года опыта работы с SharePoint 2007 и знание различий между 2007 and 2010 (модель Service Application).
- Опыт работы с приложениями, в том числе в виртуальной среде или в облаке.
- Опыт управления приложениями удаленно с помощью Windows PowerShell 2.0.
- Умения подключать приложения к Microsoft SQL Server.
- Умения настраивать Active Directory для использования аутентификации, авторизации и хранилищ пользователя.

Планируемые результаты обучения:

Ниже представлен перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по данному учебному курсу (дисциплине). В силу практикоориентированности данного курса компетенции сформулированы в терминологии умений и соответствующих им знаний.

После изучения курса слушатель сможет:

- Описывать ключевые возможности SharePoint 2013.
- Проектировать информационную архитектуру серверов SharePoint 2013.
- Проектировать логическую и физическую архитектуру серверов SharePoint 2013.
- Установить и настроить среду SharePoint 2013.
- Создавать веб-приложения и коллекции сайтов.
- Планировать развёртывание и настраивать сервисные приложения.
- Управлять учётными записями пользователей и разрешениями.
- Настраивать аутентификацию.
- Выполнять безопасное развёртывание SharePoint 2013.
- Управлять классификацией.
- Настраивать профили пользователей.
- Настраивать поиск в инфраструктуре предприятия.
- Осуществлять мониторинг и обслуживание среды SharePoint 2013.

Продолжительность курса: 40 академических часов (5 дней)

Содержание:

- **Тема 1. Обзор SharePoint Server 2013**
 - Основные компоненты SharePoint.
 - Новые возможности SharePoint 2013.
 - Параметры развёртывания SharePoint 2013.
- **Тема 2. Проектирование информационной архитектуры**
 - Определение бизнес требований.
 - Организация информации в SharePoint 2013.
 - Настройка возможности обнаружения.
 - Лабораторная работа: Создание информационной архитектуры – Часть 1.
 - § Определение столбцов сайта и типов содержимого.
 - Лабораторная работа: Создание информационной архитектуры – Часть 2.
 - § Разработка классификации данных.
- **Тема 3. Разработка логической архитектуры**
 - Обзор логической архитектуры SharePoint 2013.
 - Документирование логической архитектуры.
 - Лабораторная работа: Разработка логической архитектуры.
 - § Планирование логической архитектуры.
 - § Создание диаграммы логической архитектуры.
- **Тема 4. Разработка физической архитектуры**
 - Физические компоненты SharePoint.
 - Вспомогательные компоненты SharePoint.
 - Топологии ферм SharePoint.
 - Сопоставление логической и физической архитектуры SharePoint.
 - Лабораторная работа: Разработка физической архитектуры.

- § Разработка физической архитектуры.
- § Создание диаграммы физической архитектуры.
- **Тема 5. Установка и настройка SharePoint Server 2013**
 - Установка SharePoint Server 2013.
 - Сценарии установки и настройки.
 - Настройка параметров фермы SharePoint Server 2013.
 - Лабораторная работа: Развёртывание и настройка SharePoint 2013 – Часть 1.
 - § Подготовка фермы SharePoint Server 2013 к развёртыванию.
 - Лабораторная работа: Настройка параметров фермы SharePoint Server 2013.
 - § Настройка параметров фермы SharePoint Server 2013.
 - § Настройка исходящих e-mail сообщений.
 - § Настройка интеграции SharePoint с Office Web Apps Server 2013.
- **Тема 6. Создание веб-приложений и коллекций сайтов**
 - Создание веб-приложений.
 - Настройка веб-приложений.
 - Создание и настройка коллекций сайтов.
 - Лабораторная работа: Создание и настройка веб-приложений.
 - § Создание веб-приложений.
 - § Настройка веб-приложений.
 - Лабораторная работа: Создание и настройка коллекций сайтов.
 - § Создание коллекций сайтов.
 - § Создание коллекций сайтов в новых базах данных контента.
 - § Создание сценариев «разогрева».
- **Тема 7. Планирование и настройка сервисных приложений.**
 - Обзор архитектуры сервисных приложений.
 - Создание и настройка сервисных приложений.
 - Лабораторная работа: Планирование и настройка сервисных приложений.
 - § Настройка сервисного приложения управляемых метаданных с помощью центра администрирования.
 - § Настройка сервисного приложения управляемых метаданных с помощью PowerShell.
 - § Настройка сервисных приложений для преобразования документов.
 - § Настройка сервисного приложения прокси-групп.
- **Тема 8. Управление пользователями и разрешениями**
 - Авторизация в SharePoint 2013.
 - Управление доступом к контенту.
 - Лабораторная работа: Управление пользователями и группами.
 - § Создание политики веб-приложения.
 - § Создание групп SharePoint и управление ими.
 - § Создание пользовательских уровней разрешений.
 - Лабораторная работа: Защита контента на сайтах SharePoint.
 - § Управление разрешениями и наследованием.
 - § Управление безопасностью коллекций сайтов.
 - § Разрешение анонимного доступа к сайту.
- **Тема 9. Настройка аутентификации для SharePoint 2013**
 - Обзор аутентификации.
 - Настройка федеративной аутентификации.
 - Настройка аутентификации сервера к серверу.

- Лабораторная работа: Настройка использования федеративных удостоверений в SharePoint 2013.
 - § Настройка службы федерации Active Directory для создания веб-приложения проверяющей стороны.
 - § Настройка доверия со службой федерации Active Directory как провайдера идентификации.
 - § Настройка веб-приложения для использования службы федерации Active Directory как провайдера идентификации.
- **Тема 10. Обеспечение безопасности при развёртывании SharePoint 2013**
 - Обеспечение безопасности платформы.
 - Настройка безопасности уровня фермы.
 - Лабораторная работа: Усиление безопасности фермы SharePoint 2013.
 - § Настройка SharePoint и SQL сервера для обеспечения взаимодействия через нестандартные порты.
 - § Настройка брандмауэра для ферм SharePoint серверов.
 - Лабораторная работа: Настройка безопасности на уровне фермы.
 - § Настройка блокирования определённых типов файлов.
 - § Настройка безопасности веб-части.
 - § Реализация аудита безопасности.
- **Тема 11. Управление классификацией**
 - Управление типами контента. Понимание банков и настроек терминов.
 - Управление банками и наборами терминов.
 - Лабораторная работа: Настройка распространения типов контента.
 - § Создание типов контента для распространения.
 - § Публикация типов контента через коллекции сайтов.
 - Лабораторная работа: Настройка и использование наборов терминов управляемых метаданных.
 - § Настройка службы управляемых метаданных.
 - § Создание набора терминов.
 - § Использование наборов терминов.
- **Тема 12. Настройка профилей пользователей**
 - Настройка сервисного приложения профилей пользователей.
 - Управление профилями пользователей и аудиториями.
 - Лабораторная работа: Настройка профилей пользователей.
 - § Создание сервисного приложения профилей пользователей.
 - § Настройка импорта каталогов.
 - Лабораторная работа: Настройка личного сайта My Sites и аудиторий.
 - § Настройка личного сайта.
 - § Настройка аудиторий.
- **Тема 13. Настройка поиска в корпоративной среде**
 - Понимание архитектуры службы поиска.
 - Настройка поиска в корпоративной среде.
 - Управление поиском в корпоративной среде.
 - Лабораторная работа: Настройка поиска в корпоративной среде.
 - § Настройка службы поиска.
 - § Настройка общих папок источников контента.
 - § Настройка локальных источников контента SharePoint.

- § Создание центра поиска.
 - Лабораторная работа: Настройка условий поиска.
 - § Оптимизация результатов поиска.
 - § Настройка условий поиска.
- **Тема 14. Мониторинг и обслуживание среды SharePoint 2013**
 - Мониторинг среды SharePoint 2013.
 - Настройка и оптимизация среды SharePoint.
 - Настройка кэширования.
 - Поиск и устранение неисправностей среды SharePoint 2013.
 - Лабораторная работа: Мониторинг развёртывания SharePoint 2013.
 - § Настройка сбора данных об использовании и работоспособности.
 - § Настройка сбора данных журнала диагностики SharePoint.
 - § Настройка анализатора работоспособности.
 - § Обзор данных об использовании и работоспособности.
 - Лабораторная работа: Изучение зависимостей времени загрузки страницы.
 - § Изучение зависимостей времени загрузки страницы.
 - § Анализ производительности страниц SharePoint.

Рабочая программа курса

M20332 Расширенные возможности и решения Microsoft SharePoint Server 2013

Целью курса является обеспечение слушателей необходимыми знаниями и умениями по развёртыванию Microsoft SharePoint Server 2013. Данный курс фокусируется на темах высокой доступности, резервного копирования и восстановления, а также архитектуре сервисных приложений. Слушатели познакомятся с сервисами Business Connectivity Services, социальными возможностями и возможностями управления контентом. В курсе также рассматриваются оптимизация поиска и вопросы миграции с предыдущих версий SharePoint.

Данный курс предназначен для опытных IT специалистов, занимающихся установкой, настройкой и обслуживанием инфраструктуры SharePoint Server 2013.

Предварительная подготовка слушателя:

Слушатель должен иметь:

- Знания и умения в объеме курса “M20331 Основные возможности Microsoft SharePoint Server 2013” или иметь аналогичные знания и навыки.
- Представление об архитектуре физических и логических компонент SharePoint 2013.
- Представление о сетевых технологиях и настройке безопасности сети.
- Умение работать с программным обеспечением в операционных системах Windows Server 2008 R2 или Windows Server 2012.
- Умение разворачивать приложения локально, на виртуальных серверах и в облаке.
- Опыт администрирования Internet Information Services (IIS).
- Умение работать с учетными записями пользователей в среде Active Directory.
- Умение удалённо управлять приложениями через Windows PowerShell 2.0.

Планируемые результаты обучения:

Ниже представлен перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по

данному учебному курсу (дисциплине). В силу практикоориентированности данного курса компетенции сформулированы в терминологии умений и соответствующих им знаний.

После изучения курса слушатель сможет:

- Описать основные возможности SharePoint 2013.
- Планировать и проектировать среду SharePoint 2013 по требованиям обеспечения высокой доступности и аварийного восстановления.
- Планировать и реализовать архитектуру сервисных приложений для развертывания SharePoint 2013.
- Настраивать и управлять функциями Business Connectivity Services при развертывании SharePoint 2013.
- Планировать и настраивать компоненты социального взаимодействия.
- Планировать и настраивать производительность и объединение платформ и компонентов.
- Планировать и настраивать решения бизнес-аналитики.
- Оптимизировать поиск для корпоративной среды.
- Планировать и настраивать управление корпоративным контентом при развертывании SharePoint 2013.
- Планировать и настраивать инфраструктуру управления веб-контентом в соответствии с бизнес-требованиями.
- Управлять решениями при развертывании SharePoint 2013.
- Настраивать приложения и управлять ими в среде SharePoint Server 2013.
- Разрабатывать и реализовать план управления SharePoint Server 2013.
- Выполнить обновление или миграцию на SharePoint Server 2013.

Продолжительность курса: 40 академических часов (5 дней)

Содержание:

- **Тема 1. Изучение архитектуры SharePoint Server 2013**
 - Основные компоненты архитектуры SharePoint Server 2013.
 - Новые возможности SharePoint Server 2013.
 - SharePoint Server и онлайн версия SharePoint.
 - *Лабораторная работа: Обзор основных понятий SharePoint.*
- **Тема 2. Разработка решений для управления бизнесом**
 - Разработка топологий баз данных высокой доступности (High Availability) и отказоустойчивости.
 - Разработка инфраструктуры SharePoint высокой доступности.
 - Разработка сценария аварийного восстановления.
 - *Лабораторная работа: Планирование и выполнение резервного копирования и восстановления.*
 - § Создание резервной копии и плана восстановления.
 - § Тестирование резервной копии и процесса восстановления.
- **Тема 3. Тестирование резервного копирования и процесса восстановления**
 - Планирование обслуживания приложений.
 - Разработка и настройка топологии сервисных приложений.
 - Настройка объединения сервисных приложений.
 - *Лабораторная работа: Планирование архитектуры сервисных приложений.*
 - *Лабораторная работа: Объединение сервисных приложений внутри фермы SharePoint.*

- § Создание экземпляров сервисных приложений.
- § Установка доверительных отношений между фермами SharePoint.
- § Публикация и использование сервисных приложений.
- * **Тема 4. Настройка и управление Business Connectivity Services**
 - Планирование и настройка Business Connectivity Services (BCS).
 - Настройка службы Secure Store.
 - Управление моделями службы подключения к бизнес-данным (Business Data Connectivity, BDC).
 - *Лабораторная работа: Настройка BCS и службы Secure Store.*
 - § Настройка сервисного приложения BCS.
 - § Настройка службы Secure Store.
 - *Лабораторная работа: Управление моделями службы подключения к бизнес-данным.*
 - § Настройка целевого приложения службы Secure Store.
 - § Импорт и настройка моделей BDC.
- * **Тема 5. Объединение людей**
 - Управление профилями пользователей.
 - Обеспечение социального взаимодействия.
 - Организация сообществ.
 - *Лабораторная работа: Настройка синхронизации профилей и личных сайтов My Sites*
 - § Настройка синхронизации профилей.
 - § Настройка личных сайтов My Sites.
 - *Лабораторная работа: Настройка сайтов сообществ.*
 - § Создание инфраструктуры сайта сообщества.
 - § Настройка участия на сайте сообщества.
- * **Тема 6. Повышение производительности и взаимодействие между пользователями**
 - Объединение задач.
 - Планирование и настройка компонентов сайта для совместной работы пользователей.
 - Планирование и настройка составных объектов сайта.
 - *Лабораторная работа: Настройка сайтов проектов MS Project.*
 - § Создание сайтов проектов.
 - § Настройка сайтов проектов.
 - § Привлечение проектных групп.
 - *Лабораторная работа: Настройка рабочих процессов.*
 - § Настройка рабочего процесса Windows Azure и службы рабочих процессов SharePoint.
 - § Создание и тестирование рабочих процессов.
- * **Тема 7. Планирование и настройка бизнес-аналитики**
 - Планирование бизнес-аналитики.
 - Планирование, развертывание и управление службами бизнес-аналитики.
 - Настройка дополнительных инструментов аналитики.
 - *Лабораторная работа: Настройка служб Excel.*
 - § Подготовка служб Excel.
 - § Настройка доступа к внешним данным.
 - § Настройка подключения к данным.

- *Лабораторная работа: Настройка PowerPivot и Power View для SharePoint.*
 - § Настройка PowerPivot для SharePoint.
 - § Настройка Power View для SharePoint.
- * **Тема 8. Планирование и настройка корпоративного поиска**
 - Настройка поиска для корпоративной среды.
 - Настройка условий поиска.
 - Оптимизация поиска.
 - *Лабораторная работа: Планирование развёртывания корпоративного поиска.*
 - § Планирование решений реализации поиска.
 - *Лабораторная работа: Управление релевантностью поиска в SharePoint Server 2013.*
 - § Настройка тезауруса.
 - § Настройка средств извлечения объектов и ссылок.
 - § Настройка корректировки орфографических ошибок в запросах.
 - § Настройка извлечения названия организации.
- * **Тема 9. Планирование и настройка управления корпоративным информационным контентом Enterprise Content Management (ECM).**
 - Планирование управления контентом.
 - Планирование и настройка обнаружения электронных данных (eDiscovery).
 - Планирование управления записями.
 - *Лабораторная работа: Настройка обнаружения электронных данных в SharePoint Server 2013.*
 - § Создание и настройка центра обнаружения электронных данных.
 - § Обнаружение и сохранение содержимого.
 - § Создание запросов к контенту и экспорт содержимого.
 - *Лабораторная работа: Настройка управления записями в SharePoint Server 2013.*
 - § Управление записями по месту.
- * **Тема 10. Планирование и настройка управления веб-контентом**
 - Планирование и реализация инфраструктуры управления веб-контентом.
 - Настройка управляемой навигации и каталога сайтов.
 - Поддержка нескольких языков и языковых стандартов.
 - Включение конструктора и возможности изменения страниц.
 - Поддержка мобильных пользователей.
 - *Лабораторная работа: Настройка управляемой навигации и каталога сайтов.*
 - § Настройка сайтов с каталогом продукции.
 - § Настройка межсайтовой публикации.
 - § Настройка публикации файлов.
 - *Лабораторная работа: Настройка каналов устройств.*
 - * **Тема 11. Управление решениями в SharePoint Server 2013**
 - Изучение архитектуры решений SharePoint.
 - Управление изолированными решениями (Sandbox).
 - *Лабораторная работа: Управление решениями.*
 - § Настройка управления изолированными решениями на уровне фермы.
 - § Настройка управления изолированными решениями на уровне коллекции сайтов.
 - § Развёртывание решений для фермы.

• **Тема 12. Управление приложениями в SharePoint Server 2013**

- Изучение архитектуры приложений SharePoint.
- Использование и управление приложениями и каталогами приложений.
- *Лабораторная работа: Настройка приложений SharePoint и управление ими.*
 - § Настройка фермы SharePoint для поддержки приложений.
 - § Создание корпоративного каталога приложений и управление им.
 - § Развертывание приложений мониторинга.

• **Тема 13. Разработка плана управления средой SharePoint**

- Обзор планирования управления.
- Основные элементы плана управления.
- Разработка плана управления средой SharePoint.
- Реализация планирования в SharePoint 2013.
- *Лабораторная работа: Разработка плана для управления средой SharePoint.*
 - § Создание плана управления.
- *Лабораторная работа: Управление созданием и удалением сайтов.*
 - § Создание и публикация политик сайтов.
 - § Разрешение и управление создания сайтов в режиме самообслуживания.

• **Тема 14. Обновление и миграция на SharePoint Server 2013**

- Подготовка среды SharePoint к обновлению и миграции.
- Выполнение обновления.
- Управление обновлением коллекции сайтов.
- *Лабораторная работа: Выполнение обновления с переподключением баз данных.*
 - § Импорт баз данных SharePoint 2010.
 - § Миграция и обновление сервисных приложений.
 - § Миграция и обновление содержимого баз данных.
- *Лабораторная работа: Управление обновлением коллекции сайтов.*
 - § Подготовка коллекции сайтов к обновлению.
 - § Обновление коллекции сайтов.

Рабочая программа курса

M10174 Настройка и управление Microsoft SharePoint 2010

Целью курса является обеспечение слушателей необходимыми знаниями и умениями по установке, настройке и администрированию Microsoft SharePoint 2010. Этот курс предназначен для IT специалистов, использующих Windows Server 2003/2008 совместно с SharePoint 2010. Также этот курс будет интересен для администраторов бизнес-приложений (Business Application Administrators BAAs), которые используют SharePoint 2010 в LOB приложениях.

Предварительная подготовка слушателя:

Слушатель должен иметь:

- Опыт работы с Windows Server 2008;
- Понимание архитектуры баз данных и web-приложений,
- Знания и умения в объеме курса “M6425 Конфигурирование службы каталогов Windows Server 2008 R2 Active Directory”;
- Знания и умения в объеме курса “M6231 Поддержка баз данных в Microsoft SQL

Server 2008”;

- Знания и умения в объеме курса “М6434 Автоматизация администрирования Windows Server 2008 с использованием Microsoft Windows PowerShell”.

Планируемые результаты обучения:

Ниже представлен перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по данному учебному курсу (дисциплине). В силу практикоориентированности данного курса компетенции сформулированы в терминологии умений и соответствующих им знаний.

После изучения курса слушатель сможет:

- Подготавливать и разворачивать сервер SharePoint 2010
- Настраивать основные службы и логически компоненты SharePoint
- Администрировать SharePoint, используя Центр администрирования SharePoint, командную строку и Windows PowerShell
- Управлять списками и библиотеками
- Администрировать элементы и способы аутентификации
- Обеспечивать безопасность информации на SharePoint
- Управлять и настраивать внешний вид узлов
- Настраивать службы и приложения SharePoint
- Использовать возможности социальных сетей
- Управлять и настраивать поисковые службы
- Настраивать кластер серверов SharePoint
- Обеспечивать высокую доступность и отказоустойчивость серверов
- Производить мониторинг и оптимизировать производительность SharePoint

Продолжительность курса: 40 академических часов (5 дней)

Содержание:

- Введение в SharePoint 2010
- Создание Интранет-портала SharePoint 2010
- Администрирование и автоматизация SharePoint
- Конфигурирование и управление информационными ресурсами
- Настройка аутентификации
- Обеспечение безопасности содержимого
- Управление и настройка внешнего вида и функций узлов SharePoint
- Настройка и безопасность служб и приложений SharePoint
- Управление службами и приложениями SharePoint Services
- Настройка профилей пользователей и социальных сетей
- Настройка поиска SharePoint
- Установка и апгрейд до SharePoint 2010
- Реализация отказоустойчивых решений
- Мониторинг и оптимизация производительности SharePoint

Рабочая программа курса

M10231 Проектирование и развертывание Microsoft SharePoint 2010

Целью курса является обеспечение слушателей необходимыми знаниями и умениями для разработки и внедрения инфраструктуры Microsoft SharePoint 2010. Этот курс предназначен для инженеров, использующих Microsoft SharePoint 2010. Слушатели должны быть знакомы с возможностями SharePoint 2010.

Предварительная подготовка слушателя:

Слушатель должен иметь:

- Около 2х лет опыта администрирования SharePoint;
- Опыт разработки дизайна сетей и сетевой безопасности;
- Знания и умения в объеме курса “M10174 Настройка и управление Microsoft SharePoint 2010”.

Планируемые результаты обучения:

Ниже представлен перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по данному учебному курсу (дисциплине). В силу практикоориентированности данного курса компетенции сформулированы в терминологии умений и соответствующих им знаний.

После изучения курса слушатель сможет:

- Создавать модель логической архитектуры
- Создавать логическую архитектуру Service Application
- Формировать требования по производительности SharePoint 2010
- Сопоставлять логическую архитектуру и архитектуру сервисных приложений с учётом требования по производительности с физической архитектурой SharePoint 2010
- Разрабатывать рекомендации по обеспечению безопасности SharePoint 2010
- Разрабатывать схемы аутентификации SharePoint 2010, отвечающие бизнес требованиям
- Разрабатывать таксономию SharePoint 2010
- Разрабатывать и реализовывать стратегию поиска SharePoint 2010
- Транслировать бизнес требования по управлению контентом в решение по управлению контентом SharePoint 2010
- Создавать план по интеграции SharePoint 2010 в общекорпоративную стратегию работы с бизнес логикой
- Разрабатывать план по управлению SharePoint 2010, который соответствует общекорпоративной стратегии управления
- Разрабатывать план по поддержке и мониторингу развертывания SharePoint 2010
- Разрабатывать по обеспечению непрерывности бизнес процессов SharePoint 2010
- Планировать обновление с предыдущих версий SharePoint

Продолжительность курса: 40 академических часов (5 дней)

Содержание:

- **Тема 1. Проектирование логической архитектуры**
 - Формирование бизнес требований
 - Обзор логической архитектуры SharePoint 2010

- Описание решения SharePoint
- Описание логической архитектуры
- *Лабораторная работа: Проектирование логической архитектуры*
 - § Сопоставление логической архитектуры и бизнес требований
 - § Создание диаграммы логической архитектуры
- * **Тема 2. Планирование архитектуры Service Application**
 - Знакомство с Service Application в SharePoint 2010
 - Архитектура и компоненты Service Application
 - Топологии Service Application
 - Сопоставление структуры Service Application с логической архитектурой SharePoint
 - *Лабораторная работа: Планирование архитектуры Service Application*
 - § Проектирование Service Application
 - § Создание Service Application и назначение Proxy Groups
- * **Тема 3. Планирование производительности SharePoint 2010**
 - Принципы планирования производительности
 - Проектирование производительности
 - Принципы планирования нагрузки
 - Проектирование нагрузки
 - *Лабораторная работа: Планирование производительности SharePoint 2010*
 - § Создание плана производительности
 - § Создание плана нагрузки
- * **Тема 4. Проектирование физической архитектуры SharePoint**
 - Проектирование физических компонентов для развёртывания SharePoint
 - Проектирование дополнительных компонентов для развёртывания SharePoint
 - Топологии ферм SharePoint
 - Сопоставление логической и физической архитектуры SharePoint
 - *Лабораторная работа: Проектирование физической архитектуры*
 - § Планирование физической архитектуры
 - § Решение проблем в разрешении имен
- * **Тема 5. Проектирование безопасности SharePoint**
 - Проектирование безопасности SharePoint
 - Планирование служебных учетных записей
 - Планирование безопасности учётных записей и групп
 - Планирование SSL
 - *Лабораторная работа: Проектирование безопасности SharePoint*
 - § Проектирование безопасности с учётом правила наименьших привилегий
 - § Поиск и разрешение потенциальных проблем в безопасности
 - § Предоставление доступа только чтение группе Production Auditors
- * **Тема 6. Планирование аутентификации**
 - Обзор механизмов аутентификации
 - Знакомство с механизмом Claims-based Authentication
 - Выбор методов аутентификации
 - *Лабораторная работа: Планирование аутентификации*
 - § Планирование аутентификации в рамках сценария ContosoLtd.
 - § Реализация Claims-based Authentication

- **Тема 7. Планирование управляемых метаданных**
 - Метаданные в SharePoint
 - Обзор типов содержимого
 - Сопоставление управляемых метаданных бизнес требованиям
 - *Лабораторная работа: Планирование управляемых метаданных*
 - § Проектирование типов содержимого
 - § Создание сервисного приложения для работы с управляемыми метаданными
 - § Импорт Term Sets
 - § Публикация типов содержимого
- **Тема 8. Проектирование социальной сети**
 - Обзор средств по работе с социальной сетью
 - Планирование социальной сети в SharePoint
 - Планирование User Profile Service
 - *Лабораторная работа: Планирование социальной сети*
 - § Планирование работы с профилями пользователей
 - § Настройка синхронизации профилей пользователей
- **Тема 9. Разработка стратегии корпоративного поиска**
 - Обзор архитектуры поиска SharePoint
 - Топологии поисковой системы SharePoint
 - Планирование нагрузки и производительности поисковой системы SharePoint
 - Сопоставление бизнес требований с дизайном поисковой системы
 - *Лабораторная работа: Разработка стратегии корпоративного поиска*
 - § Планирование поиска
 - § Планирование физической топологии
 - § Настройка поиска
 - § Создание сервисных приложений поиска
- **Тема 10. Планирование управления контентом на предприятии**
 - Обзор решения по управлению контентом на предприятии
 - Планирование задач по управлению контентом
 - Планирование расширений и политик по управлению контентом
 - Планирование управления Web контентом
 - *Лабораторная работа: Планирование управления контентом на предприятии*
 - § Разработка плана по управлению контентом
 - § Реализация функции Document ID
 - § Настройка политик хранения документов и управление записями
- **Тема 11. Планирование реализации стратегии бизнес логики в SharePoint**
 - Основы бизнес логики
 - Планирование доступа к данным при помощи сервиса BCS
 - Планирование решений бизнес логики на основе SharePoint
 - Планирование отчётов и представлений
 - *Лабораторная работа: Планирование реализации стратегии бизнес логики в SharePoint*
 - § Планирование реализации бизнес логики в SharePoint
 - § Создание сайта BI и реализация служб Excel
- **Тема 12. Создание плана по управлению SharePoint**
 - Введение в управление SharePoint
 - Ключевые элементы плана по управлению SharePoint

- Формирования плана управления SharePoint
- Возможности и политики управления SharePoint
- *Лабораторная работа: Создание плана по управлению SharePoint*
 - § Создание плана по управлению SharePoint
 - § Реализация плана по управлению SharePoint
- **Тема 13. Разработка плана по поддержке и мониторингу**
 - Принципы обслуживания и мониторинга
 - Создание плана по обслуживанию SharePoint
 - Создание плана мониторинга SharePoint
 - *Лабораторная работа: Разработка плана по обслуживанию и мониторингу*
 - § Поиск и разрешение ошибок в SharePoint
 - § Разделение баз контента
- **Тема 14. Планирование непрерывности бизнес процессов SharePoint**
 - Введение в управление непрерывностью бизнес процессов
 - Проектирование плана по непрерывности бизнес процессов SharePoint
 - Создание плана резервного копирования и восстановления
 - *Лабораторная работа: Планирование непрерывности бизнес процессов SharePoint*
 - § Создание плана резервного копирования и восстановления
 - § Тестирование восстановления после сбоев
- **Тема 15. Планирование обновления до SharePoint 2010**
 - Обзор сценариев обновления
 - Планирование обновления
 - *Лабораторная работа: Планирование обновления до SharePoint 2010*
 - § Создание плана по обновлению и миграции SharePoint

Рабочая программа курса

WS008 Проектирование COA решений на основе IBM SOA Foundation

Целью данного курса является получение знаний и умений, необходимых для проектирования COA решений. В курсе рассматриваются принципы COA проектирования, шаблоны и методологии IBM для COA проектирования, а также продукты SOA Foundation, которые могут быть использованы для сбора требований, идентификации служб, моделирования бизнес процессов и реализации COA решений. Курс разработан для архитекторов, проектировщиков и руководителей команд разработчиков занятых созданием архитектур корпоративных приложений и интеграционных решений

Предварительная подготовка слушателя:

Слушатель должен иметь:

- общее понимание принципов проектирования информационных систем;
- общее понимание принципов бизнес-моделирования.

Планируемые результаты обучения:

Ниже представлен перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по данному учебному курсу (дисциплине). В силу практикоориентированности данного курса

компетенции сформулированы в терминологии умений и соответствующих им знаний. Отдельные темы курса могут быть полезны консультантам по процессам, руководителям проектов и бизнес аналитикам.

После изучения курса слушатель сможет:

- Оценить стратегии принятия SOA
- Описать COA архитектуру и принципы проектирования
- Описать дисциплины Rational Unified Process (RUP) для COA разработки
- Описать методологию сервис-ориентированного моделирования и архитектуры (SOMA) для разработки служб
- Описать инструменты для сбора бизнес требований и целей для
- Описать цели бизнес моделирования в COA
- Просматривать модели бизнес процессов в IBM WebSphere Business Modeler
- Следовать принципам, заложенным в SOMA для идентификации, спецификации и реализации служб
- Просматривать UML модели служб
- Описать шаблоны реализации COA

Продолжительность курса: 24 академических часа (3 дня)

Содержание:

- Понятие сервис-ориентированной архитектуры
- COA архитектура и проектирование
- Процесс и методы
- Бизнес моделирование
- Идентификация служб
- Информационная архитектура для COA
- Спецификация служб
- Роль Шины служб предприятия в COA
- Шаблоны реализации служб
- Осуществление процесса
- Регистры служб и COA

Рабочая программа курса

WM101 Техническое введение в IBM WebSphere MQ

Целью данного курса является знакомство слушателей с концепциями сообщений и очередей сообщений, их реализацией в программном продукте IBM WebSphere MQ. Слушатели познакомятся с предоставляемыми IBM WebSphere MQ возможностями интеграции приложений и Web-служб в полнофункциональную корпоративную систему. Слушатели также узнают о возможностях функционирования IBM WebSphere MQ, как уровня взаимодействия с сервис-ориентированной архитектурой.

Предварительная подготовка слушателя:

Слушатель должен иметь:

- общее понимание работы веб-служб;
- общее понимание концепций интеграции приложений и межпрограммного взаимодействия.

Планируемые результаты обучения:

Ниже представлен перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по данному учебному курсу (дисциплине). В силу практикоориентированности данного курса компетенции сформулированы в терминологии умений и соответствующих им знаний.

После изучения курса слушатель сможет:

- Провести сравнение IBM WebSphere MQ с другими видами межпрограммного взаимодействия;
- Определить основные способы применения IBM WebSphere MQ при проектировании приложений;
- Описать базовые компоненты и структуру IBM WebSphere MQ;
- Описать функциональные возможности каждого вызова Message Queue Interface;
- Описать задачи, решаемые управлением менеджерами очередей (Queue Manager) и их соединениями с:
 - Другими менеджерами очередей;
 - Клиентскими приложениями IBM WebSphere MQ;
 - Рассмотреть поддержку транзакционной логики в IBM WebSphere MQ;
 - Описать основные функции IBM WebSphere MQ по обеспечению безопасности систем;
 - Объяснить возможность использования IBM WebSphere MQ в качестве составляющей коммуникационной инфраструктуры для:
 - Взаимодействия с программным окружением, таким как World Wide Web, корпоративными транзакционными системами и системами баз данных;
 - Управления доставкой публикуемой информации назначенным подписчикам.

Продолжительность курса: 8 академических часов (1 день)

Содержание:

- Введение в IBM WebSphere MQ;
- Программирование для IBM WebSphere MQ;
- Дополнительная информация о сообщениях;
- Межпрограммное взаимодействие;
- Системное администрирование IBM WebSphere MQ;
- Поддержка транзакций в IBM WebSphere MQ;
- Безопасность;
- Мосты, объекты MQ link, семейство продуктов в IBM WebSphere MQ.

Рабочая программа курса

WM204 Администрирование IBM WebSphere MQ V7.1

Целью данного курса является предоставление знаний и умений, необходимых для администрирования IBM WebSphere MQ. Курс знакомит слушателей с установкой, настройкой, администрированием IBM WebSphere MQ. Слушатели познакомятся с повседневными задачами администрирования IBM WebSphere MQ, способами устранения ошибок, управлением безопасностью и производительностью IBM WebSphere MQ. Курс предусматривает как теоретическую, так и практическую часть, в течение которой слушатели будут выполнять различные административные задачи типичные для работы с IBM WebSphere MQ.

Предварительная подготовка слушателя:

Слушатель должен иметь:

- Знания функционирования механизма асинхронной передачи сообщений в среде MQ;
- Знания основных возможностей операционной системы;
- Знания сетевого стека TCP/IP.

Планируемые результаты обучения:

Ниже представлен перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по данному учебному курсу (дисциплине). В силу практикоориентированности данного курса компетенции сформулированы в терминологии умений и соответствующих им знаний.

После изучения курса слушатель сможет:

- Планировать реализацию IBM WebSphere MQ в корпоративной системе;
- Установить IBM WebSphere MQ;
- Выполнять настройку и решать административные задачи;
- Организовать обмен сообщениями между менеджерами очередей;
- Организовать поддержку менеджером очередей клиента WebSphere MQ;
- Реализовать базовые процедуры бэкапа и восстановления;
- Осуществлять поиск ошибок;
- Планировать реализацию системы безопасности;
- Реализовывать системы высокой доступности.

Продолжительность курса: 32 академических часа (4 дня)

Содержание:

- Обзор IBM WebSphere MQ;
- Установка и настройка IBM WebSphere MQ на Windows и UNIX платформах;
- Использование MQSC команд для администрирования IBM WebSphere MQ;
- Практическое занятие по работе с очередями;
- Использование IBM WebSphere MQ Explorer;
- Введение в message queue interface (MQI);
- Концепции механизма триггеров;
- Практическое занятие по реализации механизма триггеров;
- Составляющие IBM WebSphere MQ;
- Целостность сообщений;
- Практическое занятие по восстановлению очередей;
- Распределенные очереди;
- Практическое занятие по взаимодействию менеджеров очередей;
- Очереди «мертвых» сообщений (dead letter queues);
- Практическое занятие по работе с очередями мертвых сообщений.
- Кластеризация менеджеров очередей;
- Практическое занятие по созданию кластера IBM WebSphere MQ;
- Безопасность IBM WebSphere MQ с использованием OAM;
- Практическое занятие по управлению безопасностью и использованием OAM;
- Клиенты IBM WebSphere MQ;
- Практическое занятие по взаимодействию с клиентом;
- SupportPacs, интерфейсы взаимодействия;

- Высокая доступность IBM WebSphere MQ;
- Резервное копирование и восстановление определений объектов IBM WebSphere MQ;
- Отслеживание сообщений;
- Практическое занятие по использованию утилиты трассировки;
- Использование трассировки, журналов ошибок и файлов повреждения данных;
- Практическое занятие по выполнению трассировки IBM WebSphere MQ;
- Администрирование JMS.

Рабочая программа курса

WA715 IBM WebSphere Application Server V7: настройка производительности

Целью данного курса является подготовка специалистов, занимающихся мониторингом и настройкой производительностью сервера приложения IBM WebSphere Application Server

Предварительная подготовка слушателя:

Слушатель должен иметь:

- базовое понимание концепций администрирования Linux систем;
- навыки администрирования сервера приложений IBM WebSphere Application Server.

Планируемые результаты обучения:

Ниже представлен перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по данному учебному курсу (дисциплине). В силу практикоориентированности данного курса компетенции сформулированы в терминологии умений и соответствующих им знаний.

После изучения курса слушатель сможет:

- Применять различные методики настройки производительности IBM WebSphere Application Server;
- Осуществлять нагрузочное тестирование с использованием Rational Performance Tester (RPT);
- Осуществлять мониторинг производительности решения, используя как встроенные средства WebSphere, так и IBM Support Assistant;
- Осуществлять мониторинг и настройку JVM с целью достижения максимальной пропускной способности и минимизации простоев;
- Применять лучшие практики настройки производительности WebSphere решений;
- Использовать Rational Application Developer для профилирования и настройки производительности Java EE приложений.

Продолжительность курса: 24 академических часа (3 дня)

Содержание:

- Обзор основных компонентов WebSphere Application Server;
- Обзор основных концепций настройки производительности;
- Задачи, входящие в настройку производительности;
- Нагрузочное тестирование и Rational Performance Tester;
- Практическая работа по основам функционирования Rational Performance Tester;
- IBM Tivoli Composite Application Manager for Application Diagnostics;
- Демонстрация: основы IBM Tivoli Composite Application Manager for Application Diagnostics;

- Данные о производительности WebSphere и инструменты их сбора и анализа;
- Практическая работа по установке и нагрузочному тестированию приложения Day Trader Benchmark;
- Методология настройки производительности;
- Практическая работа по изучению Performance Monitoring Infrastructure;
- Настройка производительности JVM;
- Практическая работа по настройкам политики сборщика мусора;
- Практическая работа по настройке производительности JVM;
- Настройка производительности пула соединений;
- Практическая работа по мониторингу, тестированию и настройке пула соединений;
- Осуществление мониторинга во время выполнения систем;
- Профилирование и настройка приложений;
- Практическая работа по использованию IBM Page Detailer;
- Практическая работа по использованию IBM Rational Application Developer profiler.

Рабочая программа курса

ND900 Основы администрирования IBM Domino 9

Целью данного курса является получение слушателями знаний и умений, необходимых для выполнения наиболее частых и критически важных задач по администрированию Domino. Это начальный курс для новичков в администрировании IBM Domino, которым требуются базовые знания и опыт работы с инструментарием администрирования IBM Domino и решение задач по регистрации и управлению пользователями и серверами, установке и конфигурированию почтового сервера IBM Domino, мониторингу и обслуживанию существующей инфраструктуры IBM Domino, обновлению клиентов IBM Notes.

Предварительная подготовка слушателя:

Слушатель должен иметь:

- опыт сетевого администрирования;
- опыт администрирования почтовых систем;
- опыт работы с клиентом IBM Notes.

Планируемые результаты обучения:

Ниже представлен перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по данному учебному курсу (дисциплине). В силу практикоориентированности данного курса компетенции сформулированы в терминологии умений и соответствующих им знаний.

После изучения курса слушатель сможет:

- Понимать базовые концепции, составляющие основу IBM Domino и IBM Notes;
- Выполнять базовые административные задачи с использованием клиента IBM Domino Administrator;
- Устанавливать и настраивать базовую инфраструктуру в пределах домена;
- Выполнять стандартные задачи по обслуживанию и устранению неполадок на сервере.

Продолжительность курса: 40 академических часов (5 дней)

Содержание:

- **Тема 1. Управление безопасностью**
 - Базовая регистрация пользователей
 - Управление ID пользователя, паролями и доступом
 - Работа с группами
 - Расширенная регистрация пользователей
 - Сертификаторы и организационные единицы
 - Политики, административные политики и процесс сертификации
- **Тема 2. Администрирование и поддержка клиентов**
 - Устранение проблем с почтой
 - Управление и мониторинг производительности почты
 - Установка клиентов Notes
 - Обновление клиентов
- **Тема 3. Администрирование сервера**
 - Мониторинг сервера
 - Контроль доступа к серверу
 - Контроль почты
 - Репликация и резервное копирование
 - DAOS
- **Тема 4. Администрирование сервера**
 - Журналирование транзакций
 - Сопровождение базы данных
 - AdminP
 - Аварии на сервере
 - Вывод сервера из эксплуатации
- **Тема 5. Архитектура Domino и заключительные упражнения курса**
 - Схемы именования
 - Установка сервера
 - Каталоги
 - Traveler
 - ID Vault

Рабочая программа курса

D8L89 Системное администрирование IBM Lotus Domino 8.5

Целью данного курса является получение слушателями знаний и умений, необходимых для выполнения основных административных задач с использованием клиента Lotus Domino Administrator, установки и настройки базовой инфраструктуры, выполнения поддержки сервера и устранения проблем.

Предварительная подготовка слушателя:

Слушатель должен иметь:

- опыт системного администрирования;
- опыт работы с клиентом Lotus Notes.

Планируемые результаты обучения:

Ниже представлен перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся

квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по данному учебному курсу (дисциплине). В силу практикоориентированности данного курса компетенции сформулированы в терминологии умений и соответствующих им знаний.

После изучения курса слушатель сможет:

- Понимать архитектуры Lotus Domino и Lotus Notes
- Выполнять базовые административные задачи
- Знать организацию безопасности в Lotus Domino
- Знать организацию почтовой службы Lotus Domino
- Выполнять репликации данных в Lotus Domino
- Знать расширенные возможности Lotus Domino
- Устанавливать и настраивать сервер Lotus Domino
- Настраивать серверы в домене Lotus Domino
- Добавлять рабочие станции Lotus Notes в домен Lotus Domino
- Настраивать среду администрирования
- Настраивать репликационные модули для синхронизации системных баз данных Lotus Domino в домене
- Настраивать внутреннюю почтовую маршрутизацию Lotus Domino
- Настраивать внешнее почтовое сообщение
- Организовывать контроль сообщений
- Организовать мониторинг сервера и обмена сообщениями
- Устранять проблемы почтовой настройки
- Управлять пользователями
- Управлять группами
- Управлять Notes и non- Notes клиентами
- Развертывать сложные приложения
- Управлять серверами
- Обновлять серверы
- Использовать Domino Domain Monitoring
- Осуществлять мониторинг производительности серверов
- Решать серверные и пользовательские проблемы

Продолжительность курса: 40 академических часов (5 дней)

Содержание:

- Рассмотрение архитектуры IBM Lotus Domino 8.5
- Исследование приложений IBM Lotus Domino
- Функциональность сервера IBM Lotus Domino
- Введение в IBM Lotus Domino Administrator
- Использование Online Help
- Навигация в IBM Lotus Domino Administrator
- Настройка административных закладок
- Введение в политики
- Определение компонентов безопасности IBM Lotus Domino
- Проектирование иерархических схем наименования
- Аутентификация в IBM Lotus Domino Servers
- Управление доступом к ресурсам
- Определение уровней доступа к базам данных
- Определение уровней безопасности рабочих станций
- Введение в обмен сообщениями IBM Lotus Domino

- * Проектирование топологии почтовой маршрутизации
- * Введение в репликацию IBM Lotus Domino
- * Проектирование стратегий репликации
- * Работа с дополнительными службами IBM Lotus Domino
- * Реализация функций масштабируемости IBM Lotus Domino
- * Интеграция с другими продуктами IBM
- * Анализ плана развертывания
- * Установка IBM Lotus Domino Server Software
- * Установка IBM Lotus Domino Administrator Client Software
- * Установка и настройка First Server
- * Настройка First Workstation
- * Назначение ролей администраторам и серверам
- * Регистрация серверов
- * Настройка и запуск дополнительных серверов IBM Lotus Domino
- * Создание Organizational Unit Certifier
- * Регистрация новых администраторов
- * Регистрация новых пользователей из файла
- * Репликация изменений в серверных документах
- * Настройка административной рабочей станции
- * Верификация установки IBM Lotus Domino
- * Организация репликации в конфигурации со многими серверами
- * Создание групп
- * Создание организационных политик
- * Создание политик доступа
- * Пользовательская настройка IBM Lotus Domino Administrator Work Environment
- * Настройка доступа к созданным на сервере базам данных
- * Настройка уровней администрирования
- * Настройка уровней журналирования
- * Создание серверных групп для репликации
- * Создание документа соединения
- * Настройка Lotus named Networks
- * Реализация топологий почтовой маршрутизации
- * Выбор формата хранения почтовых сообщений
- * Организация SMTP Listener Task
- * Настройка основных свойств SMTP
- * Настройка фильтрации
- * Настройка расширенных свойств SMTP
- * Настройка глобальной адресации
- * Тестирование SMTP
- * Настройка контроля за отправкой, передаче, приемом, обработкой почтовых сообщений
- * Настройка функционирования почтового сервера
- * Ведение почтовых журналов
- * Почтовый архив
- * Отслеживание сообщений и ведение статистики
- * Перезагрузка маршрутизатора
- * Выполнение операций над пользователями и группами

- Доступ к композитным приложениям на IBM WebSphere Portal
- Введение в управление композитными приложениями
- Серверная консоль
- Настройка процесса резервного копирования
- Управление транзакционной логикой
- Управление дисковым пространством
- Ведение журналов восстановления
- Аутентификация
- Работа с событиями
- Создание генераторов событий
- Использование обработчиков событий
- Статистика
- Мониторинг выполнения задач
- Мониторинг сервера с использованием IBM Lotus Domino Web Administrator
- Мониторинг сервера с использованием IBM Lotus Domino Console
- Решение серверных проблем
- Решение клиентских проблем
- Решение проблем репликации
- Восстановление
- Реализация перенаправления баз данных
- Решение проблем подключения и получения почтовых сообщений

Рабочая программа курса

WPL83 Установка и администрирование WebSphere Portal V8 для Windows

Целью данного курса является подготовка администраторов продукта WebSphere Portal в среде Windows. Рассматриваются вопросы установки, конфигурации и управления средой. Обсуждаются административные задачи по установке портлета, настройке системы безопасности и управлению сайтом. Рассматриваются темы конфигурации баз данных для портала, создания репозитория пользователей, настройки отказоустойчивой, масштабируемой среды. В курсе обсуждаются новые возможности, предлагаемые в 8-ой версии WebSphere Portal: новый механизм установки, аналитические отчеты, упрощенный механизм создания страниц, оптимизированный механизм поиска, система OpenID.

Предварительная подготовка слушателя:

Слушатель должен иметь:

- опыт работы со средой WebSphere Application Server и JVM;
- опыт администрирования баз данных;
- базовое понимание концепций современных систем ИТ-безопасности.

Планируемые результаты обучения:

Ниже представлен перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по данному учебному курсу (дисциплине). В силу практикоориентированности данного курса компетенции сформулированы в терминологии умений и соответствующих им знаний.

После изучения курса слушатель сможет:

- Добавлять портлеты на страницы;
- Разворачивать портлеты;

- Управлять доступом к страницам;
- Настраивать блоги и вики;
- Настраивать теги и рейтинги;
- Создавать правила видимости;
- Настраивать поиск;
- Задавать бренд портала;
- Разворачивать собственные темы;
- Переносить порталные базы данных;
- Настраивать портал на использование LDAP сервера;
- Создавать распределенные среды с кластерами;
- Выбирать необходимые топологии;
- Использовать журналирование и трассировку;
- Использовать XML Access;
- Делать резервирование данных;
- Управлять релизами.

Продолжительность курса: 40 академических часов (5 дней)

Содержание:

- Управление страницами;
- Практическое занятие по использованию основных команд и иерархии объектов портала;
- Развертывание портлетов;
- Практическое занятие по развертыванию портлетов;
- Управление безопасностью;
- Практическая работа по настройке системы контроля доступа;
- Администрирование на базе атрибутов;
- Практическое занятие по созданию правил;
- Виртуальные порталы;
- Практическое занятие по настройке виртуальных порталов;
- IBM Syndicated Feed Portlet;
- Практическое занятие по IBM Syndicated Feed Portlet;
- Мэшапы;
- Практическое занятие по развертыванию iWidget;
- Система поиска;
- Практическое занятие по настройке внешней поисковой системы;
- Административные портлеты;
- Анализ использования ресурсов портала;
- Практическая работа по настройке и разбору логов;
- Архитектура тем;
- Установка портала;
- Практическая работа по установке портала;
- Настройка портала;
- Практическая работа по настройке порталных баз;
- Система безопасности;
- Практическая работа по подключению LDAP каталога;
- Создание ячейки;
- Практическое занятие по созданию порталной ячейки;

- Присоединение узла к ячейке;
- Практическое занятие по присоединению узла к ячейке и созданию заготовки для кластера;
- Обнаружение и устранение неисправностей;
- Практическое занятие по устранению неисправностей;
- XML Access;
- Практическое занятие по XML Access;
- Топологии развертывания;
- Управление портлетами в кластерах;
- Работа с различными средами выполнения и организация перехода между ними.

Рабочая программа курса

WPL93 Установка и администрирование IBM WebSphere Portal 8 под Linux

Целью данного курса является подготовка администраторов продукта WebSphere Portal в среде Linux. С помощью практической работы с установкой, настройкой и управлением WebSphere Portal, системные администраторы научатся основам продвинутого управления и администрирования WebSphere Portal. В первой половине курса слушатели будут практиковаться в стандартных административных задачах на IBM WebSphere Portal Server 8.0, включая установку портлета, настройку безопасности и управление сайтом WebSphere Portal. Во второй половине курса, внимание будет обращено на установку и настройку WebSphere Portal V8.0. Настройка включает базу данных, используемую WebSphere Portal, федеративные пользовательские регистры и кластер для гибкости и отказоустойчивости.

Предварительная подготовка слушателя:

Слушатель должен иметь:

- Понимание сред WebSphere Application Server и JVM;
- Опыт работы со средами WebSphere Application Server JVM;
- Опыт администрирования баз данных;
- базовое понимание концепций современных систем ИТ-безопасности.

Планируемые результаты обучения:

Ниже представлен перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения по данному учебному курсу (дисциплине). В силу практикоориентированности данного курса компетенции сформулированы в терминологии умений и соответствующих им знаний.

После изучения курса слушатель сможет:

- Добавлять портлеты к странице с помощью функций захвата и перемещения в редакторе страниц
- Размещать новые портлеты
- Управлять доступом к портлетам
- Устанавливать блоги и вики
- Устанавливать тэггинг и рейтинга
- Создавать и применять правила показа
- Работать с новостными лентами
- Настраивать поиск

- Осуществлять кастомизацию или брендинг портала
- Размещать пользовательские темы
- Передавать готовые к использованию данные из базы данных Derby в универсальную базу данных DB2
- Настраивать WebSphere Portal для использования сервера IBM Tivoli Directory Server LDAP
- Создавать ячейку Network Deployment, содержащую узловой кластер
- Выбирать лучшую топологию для нужд организации
- Включать ведение журнала и отслеживание
- Использовать XML Access для упрощения управления
- Создавать резервную копию и восстанавливать данные
- Внедрять практики управления релизами

Продолжительность курса: 40 академических часов (5 дней)

Содержание:

- Размещение портлетов
- Управление безопасностью портала
- Вики и блоги
- Тэггинг и рейтинг
- Персонализированное администрирование на основе атрибутов
- Виртуальные портлеты и области
- Новостная лента
- Поиск по portalу
- Другие разнообразные административные портлеты
- Использование аналитики сайта
- Создание тем (брендинг)
- Установка с помощью NEW IBM Installation Manager
- Создание ячейки
- Назначение узла портала в ячейку
- Настройка
- Безопасность портала
- Устранение неполадок
- XML доступ
- Создание топологий
- Кластеры портала
- Постановка на производство
- Процедуры производства