Бауманский учебный центр «Специалист»

Программа курса VMware vSphere 8/7. Уровень 1. Внедрение и эксплуатация vSphere

Код курса: **BMBAPE1**

Тема	Ак. часов
Модуль 1. Введение	**1**
Модуль 2. Обзор технологии виртуализации Vmware , введение в программно-определяемый центр обработки данных (SDDC) • Описание топологии физического центра обработки данных. • Основы виртуализации VMware, преимущество использования виртуальных машин. • Облачная инфраструктура, описание частных, публичных и гибридных облаков. • Компоненты VMware vSphere 8/7.0	**3**
Модуль 3. Управление гипервизором VMware ESXi 8.0/7.0 • Обзор архитектуры VMware ESXi 8/7.0 • Установка VMware ESXi 8/7.0 • Настройка параметров гипервизора с помощью DCUI. • Управление гипервизором при помощи VMware vSphere Web Client	**4**
Модуль 4. Использование VMware vCenter Server 8/7.0 • Обзор архитектуры и компонентов VMware vCenter Server 8/7.0 • Назначение vCenter Single Sign-On (SSO). • Установка и конфигурирование VMware vCenter Server Appliance. • Использование vSphere Web Client. • Резервное копирование и восстановление vCenterServer Appliance. • Управление объектами иерархии vCenter Server с помощью vSphere Web Client. • Введение в VMware vCenter High Availability.	**3**
Модуль 5. Настройка и управление виртуальными сетями • Типы виртуальных коммутаторов. • Создание, настройка и управление стандартного виртуального коммутатора. • Настройка политик стандартного виртуального коммутатора. • Сетевые политики. • Политики безопасности. • Политики контроля трафика (Traffic-Shaping). • Балансировка нагрузки сетевых адаптеров(Load-Balancing).	**4**
Модуль 6. Настройка и управление системами хранение данных (СХД) • Обзор систем хранения данных. • Настройка ESXi для работы с хранилищами iSCSI, NFS, Fibre Channel. • Создание и управление хранилищами данных в vSphere. • Обзор VMware Virtual SAN (vSAN). • Требования для создания vSAN • Создание и настройка хранилища vSAN • Введение в виртуальные тома (Virtual Volumes)	**4**

Модуль 7. Виртуальные машины • Введение в виртуальные машины. • Файлы виртуальных машин. • Оборудование виртуальных машин. • Создание виртуальных машин при помощи мастера. • Создание шаблонов и клонирование виртуальных машин. • Изменение параметров виртуальных машин. • Создание снимков (Snapshot) виртуальных машин и управление ими. • Управление существующими виртуальными машинами • Миграция виртуальных машин vSphere vMotion и vSphere Storage vMotion	**4**
Модуль 8. Аутентификация и контроль доступа • Настройка брандмауэра (Firewall) ESXi • Настройка профилей безопасности. • Включение режима Lockdown Mode. • Интеграция ESXi и Single Sign-On domain с Active Directory. • Контроль доступа к объектам vSphere. • Использование пользовательских ролей для контроля доступа к объектам vSphere	**4**
Модуль 9. Управление ресурсами и мониторинг • Понятия виртуального процессора и виртуальной памяти • Способы оптимизации использования процессора и памяти • Способы перераспределения памяти между виртуальными машинами • Настройка пулов ресурсов и управление ими • Мониторинг использования ресурсов с помощью графиков производительности и оповещений (Alarms) vCenter Server • Контроль использования ресурсов процессора, памяти, дисков и сети виртуальными машинами.	**3**
Модуль 10. Защита данных • Репликация виртуальных машин vSphere Replication • Резервное копирование VMware vCenter 8/7.0	**4**
Модуль 11. Высокая доступность и масштабируемость виртуальной инфраструктуры • Введение в технологии высокой доступности • Создание и настройка кластера высокой доступности vSphere High Availability (HA) • Введение в VMware vSphere Fault Tolerance (FT). Настройка FT для виртуальной машины. • Введение в кластер Distributed Resource Scheduler (DRS). • Требования для создания кластера DRS. • Создание и настройка кластера DRS.	**4**
Модуль 12. Управление обновлениями • Возможности vSphere Lifecycle Management • Установка обновлений	**2**
Аудиторная нагрузка в классе с преподавателем	**40 ак.ч. + 40 ак.ч. самостоятельно**

По окончании обучения на курсе проводится итоговая аттестация. Аттестация проводится в виде теста на последнем занятии или на основании оценок практических работ, выполняемых во время обучения на курсе.

Контакты центра

Для частных лиц	Для организаций	E-mail
+7 (495) 232-32-16	**+7 (495) 780-48-44**	**info@specialist.ru**