



## **VMware vSphere: Ускоренный курс [v. 7] (VMware vSphere: Fast Track [v. 7])**

Код курса: VSFT7

## VMware vSphere: Ускоренный курс [v. 7] (VMware vSphere: Fast Track [v. 7])

Код курса: VSFT7

<b>Длительность</b>	55 ак. часов
<b>Формат</b>	Очно; Дистанционно
<b>Разработчик курса</b>	VMware
<b>Тип</b>	Учебный курс
<b>Способ обучения</b>	Под руководством тренера

### О курсе

Пятидневный курс VMware vSphere: Ускоренный курс [v. 7] (VMware vSphere: Fast Track [v. 7]) ориентирован на IT-специалистов – системных администраторов и системных инженеров, работающих с VMware. Этот курс основан на содержании двух самых популярных курсов по vSphere: VMware vSphere: Установка, настройка, управление [v. 7.0] (VMware vSphere: Install, Configure, Manage [v. 7.0]) и VMware vSphere: Оптимизация и масштабирование [v. 7.0] (VMware vSphere: Optimize and Scale [v. 7.0]). При этом содержание курса «Установка, настройка, управление» повторено полностью, и, кроме того, присутствуют темы из курса «Оптимизация и масштабирование» об управлении и поддержке высокодоступной и масштабируемой виртуальной инфраструктуры. Благодаря сочетанию лекционных и практических занятий вы сможете быстро научиться устанавливать, настраивать и управлять vSphere 7. Вы изучите функции, которые создают основу для действительно масштабируемой инфраструктуры, и обсудите, когда и где эти функции оказывают наибольшее влияние. Наиболее интересные темы для слушателей этого курса: настройка коммутаторов, работа VM при нехватке ресурсов, перемещение VM, настройка кластера vSphere HA, Lifecycle Manager, Storage API и Storage Policy, Архитектура процессоров NUMA, введение в Kubernetes и много других. Хотя этот курс не предъявляет особых предварительных требований для слушателей, однако мы настоятельно рекомендуем данный курс для тех, кто имеет опыт работы с vSphere, чтобы освежить свои знания и углубиться в сложные моменты. Этот курс готовит вас к администрированию действительно большой инфраструктуры vSphere для организации любого размера с использованием vSphere 7, которая включает VMware ESXi™ 7 и VMware vCenter Server 7. Обучение проводится под руководством сертифицированных тренеров с многолетним опытом работы с продуктами VMware. Вы можете обучаться онлайн или в классах Учебного центра Softline в 11 городах России. По окончании курса VMware vSphere: Ускоренный курс [v. 7] (VMware vSphere: Fast Track [v. 7]) выдаётся международный сертификат вендора и сертификат Учебного центра Softline.

### Подробная информация

#### Профиль аудитории:

- Технический персонал, работающий в IT-отделах компаний, ответственный за настройку платформы виртуализации vSphere.

- Администраторы систем виртуализации
- Системные администраторы

### **Предварительные требования:**

- Английский язык на уровне чтения технической документации в области информационных технологий.
- Опыт работы на должности системного администратора Microsoft Windows или Linux
- Понимание основ работы компьютерных сетей.
- Базовые представления о системах виртуализации.
- Опыт администрирования vSphere позволит лучше освоить объемную программу

### **По окончании курса слушатели смогут:**

- Описать программно-определяемого центр обработки данных (SDDC)
- Описать компоненты vSphere и их функции в инфраструктуре
- Устанавливать и настраивать узлы VMware ESXi™
- Развертывать и настраивать VMware vCenter Server Appliance
- Использовать VMware vSphere Client для управления инвентаризацией vCenter Server и конфигурацией vCenter Server
- Управлять, производить мониторинг, выполнять резервное копирование и настраивать средства защиты vCenter Server Appliance
- Создавать виртуальные сети с помощью стандартных коммутаторов vSphere
- Описывать технологии хранения, поддерживаемые vSphere
- Настраивать системы хранения iSCSI и NFS
- Создавать VMware vSphere хранилища данных VMFS и управлять ими
- Используйте vSphere Client для создания виртуальных машин, шаблонов, клонов и моментальных снимков
- Создавать библиотеку содержимого и развертывать виртуальные машины из шаблонов в библиотеке
- Управлять использованием ресурсов виртуальных машин и управлять пулами ресурсов
- Мигрировать виртуальные машины с VMware vSphere vMotion и VMware vSphere Storage vMotion
- Создавать кластера vSphere с поддержкой High Availability и Distributed Resource Scheduler и управлять ими
- Создавать виртуальные сети с помощью VMware vSphere распределенных коммутаторов и настраивать функций распределенного коммутатора
- Настраивать решения для управления жизненным циклом vSphere и использовать VMware vSphere Lifecycle Manager™ для выполнения обновлений хостов ESXi и виртуальных машин
- Использовать профили хостов для управления соответствием конфигурации ESXi
- Описывать возможности API хранилища vSphere для интеграции системам хранения с vSphere
- Настраивать и использовать политики хранилищ виртуальных машин

## **Программа курса**

### **Модуль 1. «Введение в курс»**

- Обзор целей курса.
- Обзор тем курса.

- Порядок изучения курса.
- Дополнительные источники информации

## Модуль 2. «Введение в vSphere и программно-определенный центр обработки данных»

- Введение в vSphere и виртуальные машины
- Виртуализация ресурсов vSphere
- Пользовательский интерфейс vSphere
- Введение в ESXi
- Лабораторная работа «Доступ к лабораторному стенду»
- Лабораторная работа «Настройка хоста ESXi»

## Модуль 3. «Виртуальные машины»

- Создание виртуальных машин
- Глубокое погружение в оборудование виртуальных машин
- Введение в контейнеры
- Лабораторная работа «Создание виртуальной машины»
- Лабораторная работа «Установка VMware Tools»
- Лабораторная работа «Добавление виртуального аппаратного обеспечения»

## Модуль 4. «Сервер vCenter»

- Централизованное управление с использованием сервера vCenter
- Развертывание vCenter Server Appliance
- Лицензирование vSphere
- Управление объектами в сервере vCenter
- Роли и разрешения в сервере vCenter
- Резервное копирование и восстановление vCenter Server Appliance
- Мониторинг vCenter Server Appliance
- Высокая доступность vCenter Server
- Лабораторная работа «Добавление лицензий vSphere»
- Лабораторная работа «Создание и управление объектами в vCenter Server»
- Лабораторная работа «Настройка Active Directory: Добавление в домен»
- Лабораторная работа «Настройка Active Directory: Добавление источника аутентификационных данных»
- Лабораторная работа «Пользователи, группы и разрешения»

## Модуль 5. «Настройка и управление виртуальными сетями»

- Введение в стандартные коммутаторы
- Настройка политик стандартных коммутаторов
- Лабораторная работа «Использование стандартных коммутаторов»

## Модуль 6. «Создание и обслуживание виртуальных хранилищ»

- Концепции хранилищ
- Системы хранения Fibre Channel
- Системы хранения iSCSI
- Хранилище iSCSI

- Хранилище NFS
- Хранилище vSAN
- Лабораторная работа «Доступ к системе хранения iSCSI»
- Лабораторная работа «Обслуживание хранилищ VMFS»
- Лабораторная работа «Доступ к хранилищу NFS»
- Лабораторная работа «Использование vSAN»

#### Модуль 7. «Управление виртуальными машинами»

- Создание шаблонов и клонов
- Работа с библиотеками ресурсов
- Изменение виртуальных машин
- Методы миграции виртуальных машин
- Миграция виртуальной машины с использованием vSphere vMotion
- Улучшенные возможности vMotion (EVC)
- Миграция виртуальных машин с использованием vSphere Storage vMotion
- Создание моментальных снимков виртуальных машин
- vSphere Replication и резервные копии
- Лабораторная работа «Использование шаблонов виртуальных машин: Создание шаблона и развертывание виртуальной машины»
- Лабораторная работа «Использование библиотеки ресурсов»
- Лабораторная работа «Изменение виртуальной машины»
- Лабораторная работа «Миграция vSphere vMotion»
- Лабораторная работа «Миграция vSphere Storage vMotion»
- Лабораторная работа «Работа с моментальными снимками»

#### Модуль 8. «Управление ресурсами и мониторинг»

- Концепции виртуального процессора и виртуальной памяти
- Контроль ресурсов
- Инструменты мониторинга ресурсов
- Мониторинг использования ресурсов
- Использование уведомлений
- Лабораторная работа «Контроль ресурсов виртуальной машины»
- Лабораторная работа «Мониторинг производительности виртуальной машины»
- Лабораторная работа «Использование уведомлений»

#### Модуль 9. «Кластер vSphere»

- Введение в кластеры vSphere
- vSphere DRS
- Введение в vSphere HA
- Архитектура vSphere HA
- Настройка vSphere HA
- Введение в vSphere Fault Tolerance
- Лабораторная работа «Применение кластера vSphere DRS»
- Лабораторная работа «Использование vSphere HA»

#### Модуль 10. «Масштабируемость сети»

- Создание распределенных коммутаторов vSphere (vSphere Distributed Switches)
- Управление распределенными коммутаторами vSphere
- Использование Network I/O control в распределенных коммутаторах
- NetFlow и зеркалирование портов (Port Mirroring) в распределенных коммутаторах
- Лабораторная работа «Настройка распределенного коммутатора vSphere»
- Лабораторная работа «Управление распределенным коммутатором vSphere»
- Лабораторная работа «Использование Port Mirroring»

#### Модуль 11. «Lifecycle Manager»

- Планировщик обновление сервера vCenter
- Введение в vSphere Lifecycle Manager
- Работа с базовыми уровнями (baseline)
- Работа с образами кластеров
- Управление жизненным циклом VMware Tools и аппаратного обеспечения
- Лабораторная работа «Использование Lifecycle Manager»

#### Модуль 12. «Масштабируемость хостов и управления»

- Профили хостов (Host Profiles)
- Пулы ресурсов
- Лабораторная работа «Использование профилей хостов»
- Лабораторная работа «Управление пулами ресурсов»

#### Модуль 13. «Масштабируемость хранилищ»

- Хранилище VMFS
- vSphere Storage APIs – Array Integration
- vSphere Storage API for Storage Awareness и vSphere APIs for I/O Filtering
- Обзор управления с использованием политик хранилищ (Storage Policy)
- Использование политик хранилищ виртуальных машин
- Политики хранилищ для vSAN
- Политики хранилищ для vSphere Virtual Volumes
- Storage I/O Control
- Кластеры хранилищ и vSphere Storage DRS
- Лабораторная работа «Использование хранилищ, основанных на политиках»
- Лабораторная работа «Создание политик хранилищ vSAN»

[Посмотреть расписание курса и записаться на обучение](#)

**Обращайтесь по любым вопросам**  
к менеджерам Учебного центра Softline

**8 (800) 505-05-07** | [edusales@softline.com](mailto:edusales@softline.com)

**Ждём вас на занятиях в Учебном центре Softline!**



## Почему Учебный центр Softline?

**Лидер** на рынке корпоративного обучения.

**Более 300 тысяч** подготовленных IT-специалистов.

**Гибкий индивидуальный подход** в обучении, скидки и акции.

**Широкая сеть представительств** в крупнейших городах РФ и СНГ; дистанционный формат обучение на вашей территории или в арендованном классе в любой точке мира.

**Высокотехнологичное** оборудование

Более **17 лет** опыта работы

**Международные сертификаты** для IT-специалистов и пользователей в Центрах тестирования

**Сертифицированные тренеры** с богатым практическим опытом работы

**Авторизации от мировых производителей ПО** (Microsoft, Cisco, VMware, Citrix, Лаборатория Касперского, Oracle, Autodesk, Код безопасности и других).

**Разработка курсов и тестов под заказ**, внедрение корпоративных систем обучения.

**Подробнее об Учебном центре Softline**  
Вы можете узнать из [профайла](#) и [презентации](#)