Бауманский учебный центр «Специалист»

Программа курса ALTVIRT. Виртуализация в ОС Альт

Код курса: **АЛЬТ-ВИР**

Тема	Ак. часов
Модуль 1. Виртуализация в ОС Альт • Основы виртуализации в ОС Альт. • Аппаратная поддержка виртуализации. • KVM - Kernel-based Virtual Machines. • Легковесная виртуализация, контейнеры. • Дополнительные средства виртуализации в ОС Альт.	**5**
Модуль 2. Альт Сервер Виртуализации (ALT Virtualization Server) • Инструменты виртуализации в ОС Альт. • PVE - Proxmox Virtual Environment. • OpenNebula. • Контейнерная виртуализация. • Установка Альт Сервер Виртуализации. • Мониторинг и диагностика виртуальных окружений.	**5**
Модуль 3. Базовая виртуализация в ОС Альт (libvirt) • Виртуализация на основе libvirt. • Работа с образами и виртуальными машинами. • Управление хранилищами в libvirt. • Миграция ВМ между узлами. • Мониторинг базовой виртуализации.	**5**
Модуль 4. Управление хранилищами в виртуальных окружениях • Классификация систем хранения. • Локальные хранилища - каталог, ZFS, LVM, LVM-thin. • Сетевые хранилища - iSCSI, NFS, CIFS. • Распределенные хранилища - GlusterFS, CephFS, Ceph/RBD.	**5**
Модуль 5. Управление адаптерами и сетями в виртуальном окружении • Сетевое взаимодействие виртуальных машин. • Виртуальный сетевой коммутатор OpenvSwitch. • Сетевые балансировщики нагрузки HAProxy, keepalived.	**5**
Модуль 6. PVE - Proxmox Virtual Environment • Установка и настройка PVE. • Системы хранения. • Работа с виртуальными машинами KVM. • Миграция виртуальных машин и высокая доступность. • Встроенный мониторинг PVE.	**5**
Модуль 7. Легковесная виртуализация в ОС Альт • Особенности легковесной виртуализации. • LXC/LXD. • Контейнеры LXC с libvirt. • Контейнеры LXC в PVE. • Docker/Podman. • Системы оркестрации контейнеров.	**5**

Модуль 8. Платформа OpenNebula в ОС Альт • Архитектура платформы. • Установка и запуск. • Работа с образами. • Создание шаблонов и виртуальных машин.	**5**
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
+7 (495) 232-32-16

Для организаций
+7 (495) 780-48-44

E-mail
info@specialist.ru