

Kubernetes - расширенный курс (KUBERNETES)

ID PG-KUBERNETES Цена 99 000,– руб. Длительность 4 дня

Кому следует посетить

Данный курс составлен для разработчиков программного обеспечения, инженеров DevOps, системных администраторов и ИТ-специалистов, которые хотят расширить свои знания и навыки работы с Kubernetes. Он подходит как для участников начального уровня, так и для опытных профессионалов, которые хотят улучшить свое понимание и практический опыт работы с этими технологиями.

Предварительные требования

- Уверенное владение интерфейсом командной строки Linux либо знания в объеме курса [Системное администрирование I RHEL8 \(RH124V8\)](#)
- Знакомство с концепциями виртуализации
- Знание основ работы с сетями
- Знание основ Kubernetes в рамках курса [Основы Docker и Kubernetes \(DOCKER\)](#)

Содержание курса

На курсе вы изучите различные аспекты Kubernetes, включая сложные темы, с упором на реальные сценарии. Участники выполняют серию интерактивных лабораторных работ, которые закрепят знания, полученные в ходе курса. К концу обучения участники будут иметь четкое представление о Kubernetes и будут готовы применить свои знания для развертывания, управления и масштабирования контейнерных приложений.

Программа курса

Модуль 1 – Основы Kubernetes

- Введение в Kubernetes
- Архитектура и компоненты Kubernetes
- Внедрение Kubernetes
- Объекты Kubernetes
- Pods
- Services
- Deployments

- Масштабирование и обновление приложений в Kubernetes
- Лабораторная работа 3. Установка и настройка Kubernetes
- Лабораторная работа 4. Запуск и обслуживание приложений в Kubernetes

Модуль 2 – Расширенные темы Kubernetes

- Сетевые настройки Kubernetes и Service Discovery
- Настройка Persistent Storage в Kubernetes
- Продвинутые стратегии развертывания
- Rolling Updates
- Canary Deployments
- Использование Config Maps и Secrets
- Мониторинг и журналирование в Kubernetes
- Лабораторная работа. Масштабирование приложений с Persistent Storage в Kubernetes

Модуль 3 – Безопасность и обслуживание Kubernetes

- Обеспечение безопасности Kubernetes кластеров
- Role-Based Access Control в Kubernetes
- Обслуживание Secrets и шифрование
- Обслуживание конфигурации приложений
- Поиск и устранение неполадок в Kubernetes
- Лабораторная работа. Внедрение политик RBAC и повышение безопасности кластера Kubernetes.

Модуль 4– Дополнительные инструменты Kubernetes

- Операторы
- Custom Resource Definitions (CRD)
- Менеджер пакетов Helm
- Введение в Istio Service Mesh
- Применение CI/CD в Kubernetes
- Лабораторная работа . Внедрение и обслуживание приложений с помощью Helm