



## Управление IT-инфраструктурой с помощью DCImanager

Код курса: DC-601

# Управление IT-инфраструктурой с помощью DCImanager

Код курса: DC-601

<b>Длительность</b>	24 ак. часа
<b>Формат</b>	Очно; Дистанционно
<b>Разработчик курса</b>	Astra Linux
<b>Тип</b>	Учебный курс
<b>Способ обучения</b>	Под руководством тренера

## О курсе

Курс предназначен для администраторов, которые хотят получить навыки управления инфраструктурой при помощи DCIMANAGER. Курс позволяет получить необходимые знания для последующей работы с продуктом. В курсе рассматривается архитектура продукта, его установка и последующее администрирование, настройка сетей и оборудования в DCIManager. Кроме того, в курсе будут рассмотрены вопросы, связанные с поиском и устранением неисправностей.

## Подробная информация

### Профиль аудитории:

- IT-специалисты, занимающиеся вопросами управления инфраструктурой предприятий.

### Предварительные требования:

- успешное окончание курса «AL-1702. Администрирование ОС Astra Linux Special Edition 1.7» или эквивалентная подготовка.

### Получаемые знания и умения:

- понимание устройства ЦОД;
- понимание модели OSI, знание L2, L3, IPV4, IPV6, VLAN;
- понимание принципов работы Docker и микросервисной архитектуры;
- навыки работы в DCImanager;
- настройка сетей и оборудования в DCIManager.

## Программа курса

### Модуль 1. Дата-центр и оборудование, используемое в дата-центрах

- Основные сведения об устройстве и оборудовании дата-центра;

- Типы оборудования и их размещение в дата-центре (серверы, блейд- сервера, коммутаторы, маршрутизаторы)
- Модули питания (PDU) и их функции
- Управление сервером в дата-центре: IPMI/IP-KVM/BMC

Практическая работа: нет.

## **Модуль 2. Сетевые технологии**

- Прикладные протоколы: DHCP, DNS, SSH, HTTPS
- Устройство коммутатора
- VLAN (Data VLAN, Trunk, Native VLAN)

Практическая работа: Настройка ssh и подключение к серверу по ssh

## **Модуль 3. Знакомство с Docker**

- Устройство ОС: Kernel Space, User Space, процессы, виртуализация и контейнеризация
- Монолитная и микросервисная архитектура
- Преимущества микросервисной архитектуры
- Docker и принципы работы с контейнерами
- Компоненты Docker (Docker engine, Docker client, Docker Image, Docker Registry, контейнере)
- Dockerfile
- Docker-composer

Практическая работа: Работа с Docker

# **Модуль 4. Основы DCImanager**

- Назначение DCImanager 6
- Родительский сервер и сервер-локация
- Возможности
- Требования для установки DCImanager 6
- Документация

Практическая работа: нет

## **Модуль 5. Установка DCImanager**

- Журналирование установки
- Установка и настройка локации
- Журналы при работе с локацией
- Модули платформы. Модуль визуализации стоек
- Добавление коммутаторов

Практическая работа: Установка DCImanager, добавление локации, добавление коммутатора, учет коммутаторов

## Модуль 6. Архитектура DCImanager

- Структура контейнеров DCImanager 6
- Список контейнеров
- Контейнеры запускаемые на сервере локации
- Grafana и визуализация
- Сбор статистики в DCImanager
- Организация временного доступа
- Перезапуск DCImanager

Практическая работа: Создание временного подключения

## Модуль 7. Интерфейс DCImanager

- Знакомство с DCImanager Demo
- Знакомство с интерфейсом DCImanager
- Поиск и фильтры
- Пользователи, административный и пользовательский интерфейсы
- Жизненный цикл оборудования
- Модуль "Учет оборудования"
- Пример учета, простая постановка на учет
- Возможности модуля "Учет оборудования"

Практическая работа: Добавление IPMI, добавление PDU.

## Модуль 8. Установка серверов и подключение PDU

- Поддерживаемое оборудование (коммутаторы, PDU)
- Добавление коммутатора
- Настройка VLAN
- Добавление DNSBL
- Добавление сервера, добавление блейд-сервера
- Модуль автодобавления серверо
- Поддерживаемые производители PDU
- Добавление PDU
- Подключение PDU к серверу

Практическая работа: Добавление PDU, добавление сервера.

## Модуль 9. Уведомления, восстановление

- Почтовые уведомления, типы уведомлений, настройки почтового сервера
- Резервное копирование платформы: создание резервных копий, восстановление платформы из резервной копии
- Пути решения проблем

Практическая работа: Создание резервной копии, восстановление

## Модуль 10. BMC

- Управление подключением к BMC

- Управление пользователями BMC
- Управление питанием через BMC
- Просмотр информации с BMC
- Доступ к BMC
- Принцип работы IPMI Proxy v.2
- Проксирование BMC через сервер локации, закрытие подключения
- Датчики: температуры, напряжения (U), скорости вращения вентиляторов
- Уведомления о состоянии датчиков
- Понятие прокси-сервера
- Подключение к BMC через прокси
- Просмотр BMC

Практическая работа: Управление питанием через BMC, просмотр информации BMC, подключение к BMC через сервер локации, через прокси

### **Модуль 11. Шаблоны ОС и установка на сервер**

- Шаблоны и ISO образы
- Управление и загрузка ISO образа
- Установка из ISO образа
- Шаблоны, уже подготовленные в платформе
- Сценарии для установки любого ПО на сервер
- Доступные ОС для установки
- DCIManager в роли сервера локации
- Установка ОС из шаблона
- Разметка накопителей
- Добавление SSH-ключа
- Шаблоны для восстановления
- Добавление шаблона
- Настройка и удаление шаблона

Практическая работа: Установка ОС на сервер

### **Модуль 12. Диагностика сервера**

- Принципы диагностики сервера
- M.A.R.T.
- Формирование шаблона диагностики
- Загрузка шаблона диагностики
- Проведение диагностики
- Очистка дисков во время диагностики
- Ошибки диагностики
- Режим восстановления работы сервера
- Восстановление пароля суперпользователя

Практическая работа: Запуск диагностики, просмотр результатов диагностики, запуск восстановления сервера

### **Модуль 13. API**

- Понятие API
- API в DCImanager
- Авторизация в DCImanager
- Список API

Практическая работа: Авторизация через API, выполнение вызовов

[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 **18 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](#).