



Академия АйТи  
a Softline Company



## Автоматизация администрирования Linux

Код курса: LL-105

# Автоматизация администрирования Linux

Код курса: LL-105

<b>Длительность</b>	40 ак. часов
<b>Формат</b>	
<b>Разработчик курса</b>	Академия АйТи
<b>Тип</b>	Учебный курс
<b>Способ обучения</b>	Под руководством тренера

## О курсе

В курсе рассматриваются вопросы автоматизации административных задач в Linux при помощи Ansible. Курс затрагивает полный спектр вопросов, связанных с применением Ansible: от настройки окружения до создания и применения рабочих книг и ролей. Отдельное внимание в курсе уделено возможностям Ansible по управлению файлами, текстом, применению шаблонов Jinja2, применению циклов, блоков и условных конструкций. Дополнительно в курсе рассматриваются практические вопросы автоматизации управления, программным обеспечением, службами, пользователями, межсетевым экраном, хранилищем и сетью. Практическая часть курса построена на Ansible 2.9

## Подробная информация

### Профиль аудитории:

- Администраторы, инженеры, технические специалисты, заинтересованные в изучении Ansible.

### Предварительные требования:

- Пройти обучение или обладать знаниями и опытом в объеме курса LL-101: «Основы работы в операционной системе Linux».
- Пройти обучение или обладать знаниями и опытом в объеме курса LL-102: «Системное администрирование Linux».
- Пройти обучение или обладать знаниями и опытом в объеме курса LL-103: «Сетевое администрирование Linux».

### По окончании курса слушатели смогут:

- Устанавливать и настраивать окружение Ansible.
- Управлять конфигурацией глобальной, персональной и проектной конфигурацией Ansible.
- Создавать рабочие книги
- Управлять файлами при помощи Ansible.
- Применять Ansible для автоматизации административных задач.
- Использовать переменные в рабочих книгах и командах Ansible.
- Применять факты и волшебные переменные в рабочих книгах Ansible.

- Управлять текстовыми файлами при помощи Ansible.
- Использовать циклы, блоки и условные конструкции в рабочих книгах Ansible.
- Автоматизировать задачи управления хранилищем при помощи Ansible.
- Создавать шаблоны Jinja2 и распространять их при помощи Ansible.
- Создавать комплексные проекты автоматизации при помощи Ansible.
- Создавать и использовать роли в задачах автоматизации Ansible.

## Программа курса

### Модуль 1: «Введение в Ansible»

- Концепции Ansible
- Установка и настройка Ansible
- Основные возможности Ansible
- Лабораторная работа 1: Настройка и проверка окружения

### Модуль 2: «Настройка Ansible»

- Структура конфигурации Ansible
- Инвентаризация
- Шаблоны хостов и групп
- Лабораторная работа 2: Настройка конфигурации и инвентаризации

### Модуль 3: «Рабочие книги Ansible»

- Синтаксис рабочих книг
- Повышение привилегий
- Проверка и выполнение рабочих книг
- Лабораторная работа 3: Создание, проверка и выполнение рабочих книг

### Модуль 4: «Работа с файлами»

- Управление файлами и каталогами
- Дискретное управление доступом
- Управление архивами
- Лабораторная работа 4: Автоматизация управления файлами

### Модуль 5: «Автоматизация административных задач»

- Управление пользователями и группами
- Управление пакетами и репозиториями
- Управление службами
- Управление межсетевым экраном
- Лабораторная работа 5: Автоматизация административных задач

### Модуль 6: «Переменные»

- Синтаксис переменных
- Определение переменных в рабочих книгах

- Определение переменных в инвентаризации
- Определение переменных во внешних файлах
- Лабораторная работа 6: Использование переменных

#### Модуль 7: «Факты и волшебные переменные»

- Факты
- Настраиваемые факты
- Волшебные переменные
- Лабораторная работа 7: Использование фактов и волшебных переменных

#### Модуль 8: «Работа с текстом»

- Регулярные выражения
- Управление строками текста
- Управление блоками текста
- Лабораторная работа 8: Автоматизация управления конфигурационными файлами

#### Модуль 9: «Циклы, блоки и условные конструкции»

- Условные конструкции
- Циклы
- Блоки
- Лабораторная работа 9: Использование конструкций в рабочих книгах

#### Модуль 10: «Автоматизация задач управления хранилищем»

- Управление дисками, разделами и файловыми системами
- Управление менеджером логических томов LVM
- Монтирование разделов и томов
- Лабораторная работа 10: Автоматизация задач управления хранилищем

#### Модуль 11: «Шаблоны Jinja2»

- Синтаксис шаблонов Jinja2.
- Фильтры и тесты в шаблонах Jinja2.
- Управляющие структуры в шаблонах Jinja2.
- Лабораторная работа 11: Автоматизация управления конфигурационными файлами при помощи шаблонов Jinja2

#### Модуль 12: «Комплексные проекты автоматизации»

- Использование уведомлений и обработчиков
- Включение и импорт задач и рабочих книг
- Шифрование контента при помощи Ansible Vault
- Лабораторная работа 12: Создание комплексных проектов

#### Модуль 13: «Использование ролей»

- Роли Ansible
- Создание ролей

- Использование ролей
- Лабораторная работа 13: Создание ролей

#### Модуль 14: «Использование системных ролей»

- Системные роли RHEL.
- Ansible Galaxy.
- Лабораторная работа 14: Автоматизация административных задач при помощи ролей

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

**Обращайтесь по любым вопросам**  
к менеджерам Академии АйТи

**+7 (495) 150 96 00** | academy@academyit.ru