



## **Автоматизация административных задач с помощью сценариев и интерфейса командной строки**

Код курса: SLIT-1051

# Автоматизация административных задач с помощью сценариев и интерфейса командной строки

Код курса: SLIT-1051

<b>Длительность</b>	40 ак. часов
<b>Формат</b>	Очно; Дистанционно
<b>Разработчик курса</b>	Softline
<b>Тип</b>	Учебный курс
<b>Способ обучения</b>	Под руководством тренера

## О курсе

Курс предназначен для администраторов, ИТ специалистов, которые уже обладают опытом общего администрирования серверных систем и которые хотят узнать больше об использовании PowerShell для администрирования. Наличие какого-либо предварительного опыта работы с какой бы то ни было версией PowerShell или каким бы то ни было языком сценариев не предполагается.

## Подробная информация

### Профиль аудитории:

Курс предназначен для администраторов, ИТ специалистов, которые уже обладают опытом общего администрирования серверных систем и которые хотят узнать больше об использовании PowerShell для администрирования.

**Цели:** совершенствование компетенций, связанных с использованием PowerShell для администрирования и автоматизации администрирования серверов.

### Предварительные требования:

Для прохождения курса наличие какого-либо предварительного опыта работы с какой бы то ни было версией PowerShell или каким бы то ни было языком скриптов не предполагается.

### По окончании курса слушатели смогут:

- описывать функции PowerShell и использовать это средство для выполнения и нахождения основных команд;
- определять и выполнять командлеты для администрирования локальной системы;
- работать с конвейером PowerShell;
- использовать PSProviders и PSDrives для работы с другими формами хранения;
- выполнять запросы информации системы с использованием WMI и CIM;
- работать с переменными, массивами и хеш-таблицами;
- выполнять администрирование удаленных компьютеров с помощью PowerShell.

## Программа курса

### Модуль 1. Введение в PowerShell

- Обзор Версии PowerShell
- Понимание синтаксиса команд PowerShell
- Windows PowerShell ISE и PowerShell консоль
- Использование Visual Studio Code

### Модуль 2. Получение справочной информации PowerShell

- Структура и параметры командлетов
- Использование Get-Help и Get-Command
- Псевдонимы и функции
- Файлы About

### Модуль 3. Использование команд для администрирования

- Использование команд для управления объектами Active Directory
- Управление сетевыми настройками
- Управление IIS и Hyper-V

### Модуль 4. Сортировка и фильтрация объектов в конвейере

- Получение сведений о структуре объектов в конвейере
- Сортировка объектов
- Использование Select-Object
- Фильтрация Where-Object

### Модуль 5. Экспорт и импорт объектов

- Команды вывода. Сохранение вывода в файл
- Конвертирование в форматы CSV, XML, JSON
- Импорт объектов

### Модуль 6. Принципы передачи данных в конвейере

- Получение сведений о возможности объединения в конвейер
- Использование Get-Help и Get-Member
- Передача данных в конвейере методом ByValue
- Передача данных в конвейере методом ByPropertyName

### Модуль 7. Форматирование вывода

- Команды форматирования вывода
- Создание вычисляемых свойств
- Изучение оператора форматирования -f

### Модуль 8. Провайдеры и диски PowerShell

- Получение сведений о провайдерах PowerShell

- Команды для работы с дисками PowerShell
- Работа с файловой системой и реестром

#### Модуль 9. Интеграция PowerShell с WMI/CIM

- Архитектура и технологии WMI/CIM
- Репозиторий WMI/CIM. Понятие классов и экземпляров.
- Использование методов

#### Модуль 10. Работа с переменными и массивами

- Типы переменных
- Присвоение значений переменным
- Работа со строковыми переменными
- Использование массивов и ArrayLists. Применение хэш-таблиц

#### Модуль 11. Создание простых сценариев

- Запуск сценариев PowerShell. Политика исполнения сценариев
- Защита сценариев с помощью цифровой подписи

#### Модуль 12. Использование языковых конструкций PowerShell

- Создание циклов с помощью For и ForEach
- Применение конструкций IF-ELSE и SWITCH
- Использование Break / Continue

#### Модуль 13. Создание функций и модулей

- Интерактивный ввод данных при работе сценариев
- Использование параметров
- Создание функций
- Создание модулей Script Modules

#### Модуль 14. Администрирование удаленных компьютеров

- Использование удаленных подключений.
- Использование PowerShell Remoting в режиме One-to-One
- Использование PowerShell Remoting в режиме One-to-Many
- Применение постоянных соединений

#### Модуль 15. Использование заданий

- Использование фоновых заданий
- Использование запланированных заданий
- Создавать и использовать фоновые задания
- Создавать и использовать запланированные задания

#### Модуль 16. Применение технологии JEA

- Создание конфигурационного файла Role-Capability

- Создание конфигурационного файла Session-Configuration
- Конфигурирование объекта Endpoint
- Подключение к Endpoint

[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](#).