Бауманский учебный центр «Специалист»

Программа курса Автоматизация административных задач при помощи Windows PowerShell

Код курса: **M10961**

Тема	Ак. часов
Модуль 1. Начало работы с PowerShell • Обзор технологии PowerShell • Подготовка к работе • Поиск команд • Основы синтаксиса • Управление версионностью в Visual Studio Code **Лабораторная работа** • Настройка консольного приложения • Настройка и использование Visual Studio Code • Настройка ISE-приложения **Лабораторная работа** • Поиск команд • Запуск команд • Работа со справочными файлами	**2**
Модуль 2. Команды для администрирования • Команды администрирования Active Directory • Команды для администрирования сети • Команды для администрирования сервера **Лабораторная работа** • Создание и управление объектами Active Directory • Настройка сети сервера Windows • Создание вебсайта	**4**
Модуль 3. Работа с конвейером Powershell • Механизм конвейера • Конвейеризованный запуск команд • Сортировка, выборка объектов • Передача объектов по конвейеру • Работа со свойствами объектов **Лабораторная работа** • Сортировка объектов • Преобразование объектов • Экспорт в файл • Импорт данных • Конвертация, импорт, экспорт объектов • Фильтрация	**3**

Модуль 4. Понимание принципов работы конвейера PowerShell • Передача данных по конвейеру • Расширенные возможности работы с конвейером. **Лабораторная работа** • Управление поведением конвейера	**4**
Модуль 5. Использование поставщиков и дисков • Поставщики (PSProviders) • Возможности поставщиков • Диски (PSDrives) **Лабораторная работа** • Создание новой папки • Подключение нового диска • Создание ключа реестра • Настройка параметров в реестре	**4**
Модуль 6. Получение информации о системе при помощи WMI и CIM • Основы WMI и CIM • Получение данных при помощи WMI и CIM • Внесение изменений через WMI и CIM • Вызов методов **Лабораторная работа** • Получение информации через WMI • Получение информации через CIM • Вызов методов	**4**
Модуль 7. Работа с переменными, массивами и хэш таблицами • Использование переменных • Использование массивов и хэш таблиц **Лабораторная работа** • Работа с переменными, массивами и хэш таблицами	**2**
Модуль 8. Основы сценариев (scripting) • Введение в сценарий (scripting) • Скриптовые конструкции **Лабораторная работа** • Оформление сценария • Перебор ForEach • Условие If • Создание пользователей на основе CSV файла	**4**

Модуль 9. Расширенные возможности сценариев • Документирования сценариев • Решение проблем и обработка ошибок • Функции и модули **Лабораторная работа** • Документирования сценариев • Создание функции • Преобразование функции в модуль	**4**
Модуль 10. Администрирование удалённых компьютеров • Технология Windows PowerShell Remoting • Расширенные возможности удаленного администрирования. • Использование PSSessions **Лабораторная работа** • Включение удалённого выполнения на локальном компьютере • Подключение один-к-одному • Подключение один-ко-многим • Использование удалённых сессий • Неявное использование удалённого выполнения • Управление набором компьютеров	**4**
Модуль 11. Использование фоновых и запланированных заданий • Использование фоновых заданий • Использование запланированных заданий **Лабораторная работа** • Запуск и управление заданиями • Создание запланированных заданий	**2**
Модуль 12. Использование расширенных возможностей Windows PowerShell • Создание профиля PowerShell • Использование расширенных возможностей **Лабораторная работа** • Создание профиля PowerShell • Настройка разрешений NTFS • Получение информации о дисках • Создание учётных записей пользователей из CSV файла	**3**
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