**Лабораторная работа №3**

**РАБОТА В СРЕДЕ КОМАНДНОЙ ОБОЛОЧКИ   
MICROSOFT POWERSHELL**

**Цель работы:** Получить навыки работы в среде командной оболочки PowerShell.

**Задание:**

1. Запустите виртуальную машину с предустановленной ОС MS Windows 7, подготовленную при выполнении лабораторной работы №2.
2. .Запустите командную оболочку PowerShell, познакомьтесь со справочной системой.
3. В домашней директории пользователя привычными средствами (например, через Проводник) создайте каталог **Lab\_03\_PowerShell**. В этом каталоге (теми же средствами) создайте подкаталоги с именами изучаемых в этом семестре дисциплин (не менее 4, латиницей), а в каждом таком каталоге – подкаталоги с произвольными именами, например, **Lectures**, **Labs**, **Exam** (не менее 3). В каталог **OS** (Операционные системы) в один из подкаталогов (например, **Labs**) поместите не менее двух файлов с произвольным содержимым, например, скопируйте свои отчеты по лабораторным работам №1, №2.
4. Отобразите на экране (средствами PowerShell) содержимое домашней директории пользователя (рекурсивно).
5. Выведите на экран информацию обо всех файлах, находящихся в каталоге **\OS\Labs** и удовлетворяющих некоторой маске.
6. Получите список дисков PowerShell, доступных в текущем сеансе работы.
7. Продемонстрируйте навигацию между созданными подкаталогами домашней директории пользователя с использованием командлета Set-Location, используйте абсолютные и относительные пути.
8. В домашней директории пользователя средствами PowerShell создайте новый диск с именем **myLabs\_OS**, ассоциированный с каталогом, в котором хранятся отчеты по лабораторным работам по дисциплине «Операционные системы».
9. Посмотрите содержимое каталога с отчетами по лабораторным работам, используя полный путь к каталогу, и используя имя диска, только что созданного и ассоциированного с этим каталогом.
10. Сохраните несколько скриншотов в каталоге с отчетами по лабораторным работам. Выведите список всех файлов с расширением png (или jpg), сохраненных в каталоге с отчетами по лабораторным работам. Продемонстрируйте использование параметра –Exclude.
11. Выведите список только подкаталогов директории **\OS**, отсортированный по времени создания. Определите размер каталога **\OS**.
12. Средствами PowerShell создайте новый каталог **test\_фио\_студента** в каталоге **\OS**. В этом каталоге создайте файл, в котором сохраните время выполнения этого пункта задания (например, test\_file\_фио\_Студента). Прочитайте содержимое созданного файла. Добавьте в конец файла сообщение «Тест успешно пройден» («Test is completed successfully») и новое время выполнения этого пункта задания.
13. Создайте новый каталог **newTest** в каталоге другой дисциплины. Скопируйте в этот каталог файл test\_file\_фио\_Cтудента**.** Отобразите содержимое нового каталога (рекурсивно), чтобы убедиться, что файл скопирован.
14. Переименуйте каталог **test\_фио\_студента** в **test\_фио\_студента\_1**.
15. Удалите файл test\_file\_фио\_Cтудента из каталога **\OS.**
16. Подготовьте отчет о выполненной работе.

**Содержание отчета:**

1. Титульный лист.
2. Задание.
3. Скриншоты, иллюстрирующие выполнение отдельных пунктов задания лабораторной работы.
4. Выводы по работе.
5. Список использованных источников.