# Лабораторная работа №3 Операционная система Windows. Часть 2.

**Работа в режиме командной строки. Файловая система. Программирование в командном интерпретаторе**

**Цель работы**

Освоение работы с консолью, системы безопасности и прав доступа к файлам, системы команд. Программирование на языке командного интерпретатора.

**Подготовка к работе**

Изучить необходимый материал.

**Лабораторное задание**

1. Войти в систему (логин и пароль следует узнать у преподавателя).
2. Запустить командную строку (cmd).
3. В своем домашнем каталоге перейти в папку «Мои документы» и создать иерархическую 3-х уровневую структуру из 6-ти каталогов (например, каталог А с подкаталогами А1 и А2; в подкаталоге А1 создать подкаталоги А11 и А21; в подкаталоге А11 создать текстовые файлы file1.txt и file2.txt и т.п.).
4. Осуществить просмотр содержимого созданных файлов(**type,** **more**).
5. Выполнить копирование, перемещение и удаление файлов и каталогов (***copy****,* ***move****,* ***del****,****erase***).
6. Освоить команды: ***mkdir, cd, dir, del*** в различных режимах.
7. Выполнить просмотр информации о файлах, изменение прав доступа и владельца файлов (***cacls***).
8. Назначить одному из файлов права. Убрать право “**Выполнение**”, назначить “**Запись**”.
9. Выполнить поиск файлов по различным критериям (***where)***.
10. Удалить созданную структуру.
11. Просмотреть список процессов и информацию о процессах, установить поправки приоритета (***tasklist***).
12. Выполнить посылку сигналов процессам (***taskkill***).
13. Изучить средства переадресации ввода-вывода и конвейеризации команд интерпретатора. Записать в файл с именем текущей даты информацию о процессах, запущенных от имени пользователя.
14. Изучить основные команды программирования стандартного интерпретатора windows.
15. Выполнить индивидуальное задание:

Разработать программу, реализующую алгоритм (разработанный при выполнении лабораторной работы №1 по курсу «Математическое обеспечение ЭВМ») перевода чисел из одной системы счисления в другую на языке командного интерпретатора Windows.

1. Завершить сеанс работы.

**Требования**

По каждому из пунктов задания оформляется отдельный пункт отчета, отражающий проделанную работу и полученный результат.

Отчет должен включать:

* дерево каталогов,
* описание сеанса по его созданию,
* пример выполнения каждого из пунктов задания – введенную команду и полученный результат.

Для защиты выполненной работы необходимо предоставить преподавателю оформленный отчет и продемонстрировать навыки владения командами в среде командного интерпретатора Windows.

**Требования к п. 15 лабораторного задания**

Реализация должна позволять обработку исходных данных, полученных как в интерактивном режиме, так и при задании в командной строке.

Например: для перевода из 16-й с.с в 8-ую с.с.

perevod F.8 -6.4

<output>

Отчет по работе должен включать:

* постановку задачи (в соответствии с вариантом лабораторной работы №1);
* описание алгоритма;
* кодирование на языке командного интерпретатора windows;
* результаты тестирования (примеры выполнения расчетов).

Для защиты выполненной работы необходимо предоставить преподавателю оформленный отчет и продемонстрировать работоспособность программы.