Практическая работа №17 **«**Управление процессами в операционной системе Windows».

**Краткие теоретические сведения:**

Чтобы поддерживать многозадачность, ОС должна определить и оформить для себя те внутренние единицы работы, между которыми будет разделяться процессор и другие ресурсы компьютера. В настоящее время в большинстве ОС определены два типа единиц работы. Более крупные единицы работы носят названия процессов (задач), они требуют для своего выполнения несколько более мелких работ, для обозначения которых используются термины «поток» или «нить».

Одним из средств управления выполняющимися процессами в операционной системе семейства Windows является диспетчер задач, который отображает приложения, процессы и службы, которые в текущий момент запущены на компьютере. С его помощью можно контролировать производительность компьютера или завершать работу приложений, которые не отвечают.

Также управлять процессами можно и «вручную» при помощи командной строки.

Основными командами Windows для работы с процессами являются:

at – запуск программ в заданное время;

schtasks – настраивает выполнение команд по расписанию;

start – запускает определенную программу или команду в отдельном окне;

taskkill – завершает процесс;

tasklist – выводит информацию о работающих процессах;

command.com – запуск командной оболочки MS-DOS;

cmd.exe – запуск командной оболочки Windows.

Для получения более подробной информации можно использовать центр справки и поддержки или команду help (например: help at).

**Задание.** Командная строка Windows. Диспетчер задач.

1. Для запуска командной строки в режиме Windows следует нажать:

*(Пуск) > «Все программы» > «Стандартные» > «Командная строка»*

1. Откройте диспетчер задач любым известным Вам способом.
2. Поработайте с выполнением основных команд работы с процессами: запуская, отслеживая и завершая процессы в командной строке.



Рис. 2. Командная строка Windows.

1. В появившемся окне наберите:

**cd\** — переход в корневой каталог;

**cd windows** – переход в каталог Windows.

**dir** — просмотр содержимого каталога.

В данном каталоге мы можем работать с такими программами как «WordPad» и «Блокнот».

1. Запустим программу «Блокнот»:

**C:\Windows > start notepad.exe**

Отследим выполнение процесса: **C:\Windows > tasklist,** а также проверьте, отображается ли запушенный процесс в диспетчере задач.

Затем завершите выполнение процесса: C:\Windows > taskkill /IM notepad.exe. Проверьте, завершился ли процесс в диспетчере задач.

1. Самостоятельно, интуитивно, найдите команду запуска программы WordPad.

Необходимый файл запуска найдите в папке Windows. По аналогии с предыдущим пунктом запустите WordPad, выполнение отследите в диспетчере задач, закройте процесс также в нем

Выполнение задания включить в отчет по выполнению лабораторной работы (скриншоты и описание процесса).