**Задание 01. Команды (утилиты) Windows**

|  |  |
| --- | --- |
| Команда Windows | Краткое описание команды |
| **appwiz.cpl** | Удаление программ |
| **calc** | Калькулятор |
| **charmap** | Таблица символов |
| **chkdsk** | Проверяем диски |
| **cleanmgr** | Очищаем диски |
| **cmd** | Консолька |
| **compmgmt.msc** | Управление компьютером |
| **control** | Панель управления |
| **control admintools** | Администрирование |
| **control desktop** | Персонализация |
| **control folders** | Параметры проводника |
| **control fonts** | Шрифты |
| **control keyboard** | Параметры клавиатуры |
| **control mouse** | Параметры мыши |
| **control printers** | Устройства и принтеры |
| **control schedtasks** | Планировщик заданий |
| **desk.cpl** | Разрешение экрана |
| **devmgmt.msc** | Диспетчер устройств |
| **dfrgui** | Дефрагментация дисков |
| **diskmgmt.msc** | Управление дисками |
| **dxdiag** | Средство диагностики DirectX |
| **eventvwr.msc** | Просмотр событий |
| **Explorer** | Проводник |
| **firefox** | Браузер firefox |
| **firewall.cpl** | Брандмауэр |
| **iexplore** | Браузер IE |
| **inetcpl.cpl** | Свойства браузера IE |
| **logoff** | Выйти из пользователя |
| **magnify** | Лупа (увеличительное стекло) |
| **main.cpl** | Свойства: мышь |
| **mdsched** | Проверяем оперативную память |
| **migwiz** | Средство переноса данных Windows |
| **mmc** | Консоль MMC |
| **mmsys.cpl** | Настройка звука |
| **mrt** | Средство удаления вредоносных программ |
| **msconfig** | Конфигурация системы |
| **msinfo32** | Сведения о системе |
| **mspaint** | Paint |
| **ncpa.cpl** | Сетевые подключения |
| **Notepad** | Блокнот |
| **osk** | Экранная клава |
| **perfmon** | Системный монитор |
| **powecfg.cpl** | Электропитание |
| **psr** | Средство записи действий по воспроизведению неполадок |
| **regedit** | Редактор реестра |
| **shutdown** | Выключение компьютера |
| **sysdm.cpl** | Свойства системы |
| **syskey** | Не поддерживается в W10 |
| **taskmgr** | Диспетчер задач |
| **timedate.cpl** | Настройка даты и времени |
| **utilman** | Центр специальных возможностей |
| **verifier** | Проверяем драйвера |
| **wab** | Контакты |
| **winver** | Версия Windows |
| **wmplayer** | Windows Media Player |
| **write** | Wordpad |
| **wscui.cpl** | Центр поддержки |

**Задание 02. Команды CMD**

|  |  |
| --- | --- |
| Команда CMD | Краткое описание команды |
| **APPEND** | Позволяет программам открывать файлы данных из указанных папок так, как будто они находятся в текущей папке |
| **ATTRIB** | Изменение атрибутов файлов |
| **Auditpol** | Управление политиками аудита |
| **BASH** | Коммандная оболочка Bash в подсисттеме Windows для Linux |
| **BCDBOOT** | Копирование в системный раздел файлов загрузки и создание нового хранилища конфигурации загрузки(BCD) |
| **BCDEDIT** | Редактирование хранилища данных конфигурации загрузки(BCD) |
| **BOOTCFG** | Управление параметрами меню загрузки и восстановления Windows 10 |
| **BOOTIM** | Редактирование параметров загрузки в файле boot.ini |
| **BOOTREC** | Восстановление загрузочных записей и конфигурации загрузки Windows |
| **BOOTSECT** | Редактирование загрузочных секторов для обеспечения загрузки NTLDR или BOOTMGR |
| **BREAK** | Вкл/Выкл обработку комбинации клавиш CTRL+C в Dos |
| **CACLS** | Редактирование списков управление доступом к фалам (ACL – Access Control List) |
| **CALL** | Вызов из комаендного файла подпрограмм или других командных файлов |
| **CD** | Смена каталога |
| **CHANGE** | Изменение настроек сервера терминалов. Контексты – LOGON, PORT, USER |
| **CHGLOGON** | Изменение настроек сервера терминалов, аналогично CHANGE LOGON |
| **CHGPORT** | Изменение настроек сервера терминалов, аналогично CHANGE PORT |
| **CHGUSR** | Изменение настроек сервера терминалов, аналогично CHANGE USER |
| **CHCP** | Просмотри или изменения текущей кодовой страницы |
| **CHKDSK** | Проверка диска |
| **CheckNetIsolation** | Управление доступом приложений к интерфейсу замыкания на себя(localhost) |
| **CHKNTFC** | Проверка признака ошибки файловой системы и управление проверкой диска при загрузке Windows |
| **CHOICE** | Реализация пользовательского ввода в командном файле |
| **CIPHER** | Отображение или изменение шифрования файлов на томах NTFS |
| **CLEARMGR** | Управление очисткой дисков Windows |
| **CLIP** | Перенаправление вывода утилит командной строки в буфер обмена Windows |
| **CLS** | Очистка экрана в командной строке |
| **CMD** | Запуск новой копии интерпретатора командной строки |
| **CMDKEY** | Создание, отображение, удаление и сохранение имен пользователей и поролей |
| **COLOR** | Изменение цвета текста и фона в окне CMD |
| **COMP** | Сравнение содержимого файлов |
| **COMPACT** | Управление сжатием и распоковкой файлов в разделах NTFC |
| **CONVERT** | Преобразование файловой системы из FAT в NTFS |
| **COPY** | Копирование файлов и катологов |
| **Cscript** | Сервер сценариев Windows с консольным интерфейсом |
| **DATE** | Отображение или изменение даты |
| **DEFRAG** | Дефрагментация диска |
| **DEL** | Удаление одного или нескольких файлов |
| **DevCon** | Управление устройствами в командной строке |
| **DIANTZ** | То же что и MAKECAB, создание архивов .cab |
| **DIR** | Отображения списка файлов и каталогов |
| **DISKCOMP** | Сравнение содержимого 2 гибких дисков |
| **DISKCOPY** | Копирование содержимого одного гибкого диска на другой |
| **DISKPART** | Управление разделами и дисками из командной строки |
| **DISM** | Управление компонентами образов WIM |
| **DISPDIAG** | Вывод дампов с диагностической информацией о графической подсистеме |
| **DJOIN** | Автономное присоединение компьютера к домену |
| **DOSKEY** | Редактирование и повторный вызов команд Windows, создание макросов DOSKey |
| **DRIVERQUERY** | Отобразить информацию об установленных драйверах |
| **DxDiag** | Средство диагностики DirectX |
| **ECHO** | Вывод текста на экран консоли |
| **EDIT** | Запуск текстового редактора |
| **ENDLOCAL** | Конеч локальных изменений переменных окружения в командном файле |
| **ERASE** | Аналогично команде DEL – удаление файлов |
| **EVENTCREATE** | Запись сообщения в журнал событий Windows |
| **EXIT** | Выход из процедуры или командного файла |
| **EXPAND** | Распаковка сжатых CAB-файлов |
| **EXTRACT** | Извлечение содержимого, распаковка CAB-файлов в Windows (EXTRAC32) |
| **FC** | Сравнение двух файлов или двух наборов файлов и вывод различий между ними |
| **FIND** | Поиск текстовой строки в одном или нескольких файлах |
| **FINDSTR** | Поиск строк в файлах |
| **FOR** | Выполнение указанной команды для каждого файла набора |
| **FORFILES** | Выбор файла (или набора файлов) и выполнение команды с этим файлом. Программа полезна для пакетных заданий |
| **FORMAT** | Форматирование диска для работы с Windows |
| **FSUTIL** | Управление файловой системой |
| **FTP** | Обмен файлами с компьютером, на котором запущена служба сервера FTP |
| **FTYPE** | Просмотр и изменение типов файлов, сопоставленных с расширением имен файлов |
| **GETMAC** | Отображает MAC адреса сетевых адаптеров компьютера |
| **GOTO** | Передача управления содержащей метку строке пакетного файла |
| **GPRESULT** | Отображение результирующей политики(RSoP) |
| **GPUPDATE** | Обновление параметров нескольких групповых политик |
| **HELP** | Вызов справки командной строки Windows |
| **HOSTNAME** | Отображение имени компьютера |
| **Icacls** | Управление списками доступа(ACL) |
| **IF** | Оператор условного выполнения команд в пакетном файле |
| **IPCONFIG** | Просмотр и управление конфигурацией протокола IP |
| **LABEL** | Редактирование сеток тома дисков |
| **LOGOFF** | Завершение сеанса пользователя |
| **MAKECAB** | Создание сжатых файлов формата CAB |
| **MD** | Создание нового каталога |
| **MKLINK** | Создает символьную ссылку |
| **MODE** | Настройка системных устройств |
| **MORE** | Последовательный вывод данных по частям размером в один экран |
| **MOUNTVOL** | Создание, удаление и просмотр точек подключения |
| **MOVE** | Перемещение файлов и каталогов |
| **MOVEFILE** | Перемещение или удаление занятых файлов при следующей перезагрузке |
| **MSG** | Отправка сообщений пользователем |
| **MSTSC** | Подключение к удаленному рабочему столу |
| **NBTSTAT** | Просмотр статических данных NETBIOS для TCP/IP |
| **NET** | Управление ресурсами локальной сети |
| **NETCFG** | Отображение и изменение конфигурации компонентов сети |
| **NETSH** | Командная сетевая оболочка |
| **NETSTAT** | Отображение статистики сетевых соединений |
| **NSLOOKUP** | Просмотр данных DNS в командной строке |
| **OPENFILES** | Эта команда позволяет администратору вывести список открытых файлов и папок, которые были открыты в системе |
| **PATH** | Отображение или изменение путей поиска исполняемых файлов |
| **PATHPING** | Трассировка маршрута с возможностью оценки качества оценки качества участков трассы |
| **PAUSE** | Пауза при выполнении командного файла |
| **PING** | Утилита проверки доступности узла |
| **PNPUTIL** | Конфигурирование драйверов устройств PhP |
| **POPD** | Переходит в каталог, сохраненный командой PUSHD |
| **POWERCFG** | Позволяет пользователям управлять параметрами питания на локальной системе |
| **PRINT** | Печать текстового файла |
| **PROMPT** | Изменение строки приглашения в консоли |
| **PUSHD** | Сохранить текущий путь каталога и перейти в указанный |
| **PSR** | Записать действия пользователя(Problem Steps Recorder) |
| **QPROCESS** | Отображает информацию о процессах |
| **QUERY** | Опросить состояние процессов и сеансов пользователей |
| **QUSER** | Отображение информации о пользователях, вошедших в систему |
| **RD** | Удаление каталога |
| **REAGENTC** | Настраивает среду восстановления Windows и сброс системы |
| **RECOVER** | Восстановление сохранившихся данных на поврежденном диске |
| **REG** | Утилита командной строки для работы с реестром Windows |
| **REGEDIT** | Импорт и экспорт данных реестра Windows |
| **REGSVE32** | Регистрация или отмена регистрации DLL |
| **REGINI** | Управление доступом к разделам реестра |
| **REM** | Помещение комментариев в пакетные файлы и файл CONFIG.SYS. |
| **RENAME** | Переименовать файл |
| **REPLACE** | Замена файлов |
| **RMDIR** | Удаление каталога |
| **ROUTE** | Обработка таблиц сетевых маршрутов. |
| **RUNAS** | Запуск приложения от имени другого пользователя |
| **RUNDLL32** | Запуск DLL в качестве приложения |
| **SC** | SC представляет собой программу командной строки, используемую для связи со службами и диспетчером управления службами |
| **SCHTASKS** | Позволяет администратору создавать, удалять, изменять и опрашивать запланированные задачи в локальной или удаленной системе |
| **SCLIST** | Отображение списка системных служб |
| **SET** | Вывод, задание и удаление переменных среды cmd.exe |
| **SETLOCAL** | Установка локальных переменных в командном файле |
| **SETX** | Создание или изменение переменных среды в пользовательской или системной среде |
| **SFC** | Проверка целостности всех защищенных системных файлов и замена неправильных версий правильными |
| **SHIFT** | Изменение содержимого (сдвиг) подставляемых параметров для пакетного файла |
| **SHUTDOWN** | Выключение или перезагрузка компьютера |
| **SLEEP** | Задержка по времени в пакетном файле |
| **SORT** | Сортировка строк в текстовом файле |
| **START** | Запуск программы |
| **STORDIAG** | Диагностика системы хранения данных в Windows 10 |
| **SUBST** | Сопоставление имени диска указанному пути |
| **SYSTEMINFO** | Отображает сведения о конфигурации операционной системы локальный или удаленный компьютер, включая уровни пакета обновления |
| **TAKEOWN** | позволяет администратору восстанавливать доступ к файлу после отказа из-за переназначения владельца файла |
| **TAR** | Архивирование данных архиватором tar в Windows 10 |
| **TASKKILL** | Завершает процесс по его ID (PID) или имени образа |
| **TASKLIST** | Отображает список процессов, которые сейчас выполняются на локальном или удаленном компьютере |
| **TIME** | Вывод или изменение времени |
| **TELNET** | Telnet клиент |
| **TFTP** | TFTP клиент Windows |
| **TIMEOUT** | Принимает значение таймаута, задающего фиксированный период времени ожидания (в секундах), или ожидание до нажатия клавиши |
| **TITLE** | Изменение заголовка окна командной строки |
| **TRACERT** | Трассировка маршрута к удаленному узлу |
| **TREE** | Графическое представление структуры папок или пути. |
| **TSCON** | Присоединяет сеанс пользователя к сеансу удаленного рабочего стола. |
| **TSDISCON** | Отключение сеанса служб удаленных рабочих столов |
| **TSKILL** | Прекращение процесса |
| **TYPE** | Вывод на экран содержимого текстового файлов |
| **TZUTIL** | Управление часовыми поясами в среде Windows |
| **VER** | Отображение версии ОС |
| **VERIFY** | Управление режимом проверки записываемых файлов |
| **VOL** | Вывод данных метки тома |
| **VSSADMIN** | Администрирование службы теневого копирования томов |
| **W32TM** | Управление службой времени Windows |
| **WAITFOR** | Организация обмена сигналами между компьютерами. Отправляет и ожидает сигнал |
| **WBADMIN** | Управление резервным копированием и восстановлением в Windows |
| **WEVTUTIL** | Управление событиями в Windows |
| **WHERE** | Отображает расположение файлов, совпадающих с шаблоном поиска |
| **WHOAMI** | Вывод имени текущего пользователя и машины |
| **WINDIFF** | Сравнение содержимого файлов |
| **WINRM** | Удаленное управление Windows из командной строки |
| **WINRS** | Удаленная командная строка(Remote Shell) |
| **WINSAT** | Средство проверки производительности Windows |
| **WMIC** | Выполнение команды WMI в командной строке |
| **WSCollect** | Получить CAB-файл с полями журналов Windows 10 на рабочем столе |
| **Wscript** | Получить CAB-файл с полями журналов Windows 10 на рабочем столе |
| **WSL** | Выполнение команд Linux и конфигурирование подсистемы Windows для Linux |
| **WSLconfig** | Конфигурирование параметров подсистемы Windows для Linux в win10 |
| **XCOPY** | Копирование папок и файлов |

**Задание 03. Переменные среды Windows**

|  |  |
| --- | --- |
| Команда Windows | Краткое описание команды |
| **ALLUSERSPROFILE** | Указывает расположение профиля All Users(локальная переменная) |
| **APPDATA** | Указывает расположение каталога, в котором программы хранят данные по умолчанию(локальная переменная) |
| **CD** | Указывает имя текущего каталога(локальная переменная) |
| **CLIENTNAME** | Указывает расположение каталога, в котором программы хранят данные по умолчанию(локальная переменная) |
| **CMDCMDLINE** | Указывает параметры командной строки, которые использовались для запуска текущего экземпляра программы CMD.EXE |
| **CMDEXTVERSION** | Указывает номер версии текущего расширения командного процессора (системная переменная) |
| **COMMONPROGRAMFILES** | Указывает номер версии текущего расширения командного процессора (системная переменная) |
| **COMMONPROGRAMFILES(X86)** | Указывает код уровня ошибки последней программы. Ненулевое значение, скорее всего, указывает на ошибку(системная переменная) |
| **COMPUTERNAME** | Указывает имя компьютера(системная переменная) |
| **COMSPEC** | Указывает точный путь к исполняемому файлу командного интерпретатора(системная переменная) |
| **DATE** | Указывает код уровня ошибки последней программы. Ненулевое значение, скорее всего, указывает на ошибку(системная переменная) |
| **ERRORLEVEL** | Указывает код уровня ошибки последней программы. Ненулевое значение, скорее всего, указывает на ошибку (системная переменная) |
| **HOMEDRIVE** | Указывает букву диска локальной рабочей станции, подключенной к домашнему каталогу. Переменная определяется на основе пути к домашнему каталогу. Домашний каталог пользователя определяется в оснастке Локальные пользователи и группы (Local Users and Groups) (системная переменная) |
| **HOMEPATH** | Указывает полный путь к домашнему каталогу пользователя. Переменная определяется на основе пути к домашнему каталогу. Домашний каталог пользователя определяется в оснастке Локальные пользователи и группы (Local Users and Groups) (системная переменная) |
| **HOMESHARE** | Указывает сетевой путь к общему домашнему каталогу пользователя. Переменная определяется на основе пути к домашнему каталогу. Домашний каталог пользователя назначается в оснастке Локальные пользователи и группы (Local Users and Groups) (системная переменная) |
| **LOCALAPPDATA** | Указывает имя контроллера домена, на котором авторизован текущий сеанс работы с системой (локальная переменная) |
| **LOGONSERVER** | Указывает имя контроллера домена, на котором авторизован текущий сеанс работы с системой (локальная переменная) |
| **NUMBER\_OF\_PROCESSORS** | Указывает количество процессоров, установленных в компьютере (системная переменная) |
| **OS** | Указывает версию операционной системы. ОС Windows XP/XP обозначаются, как Windows\_NT (системная переменная) |
| **PATH** | Указывает путь поиска исполняемых файлов (системная переменная) |
| **PATHHEXT** | Указывает список расширений, которые распознаются операционной системой, как расширения исполняемых файлов (системная переменная) |
| **PROCESSOR\_ARCHITECTURE** | Указывает тип архитектуры процессора. Возможные значения: x86 и IA64 (системная переменная) |
| **PROCESSOR IDRNTIFIER** | Указывает описание процессора (системная переменная) |
| **PROCESSOR\_LEVEL** | Указывает номер модели процессора, установленного в компьютере (системная переменная) |
| **PROCESSOR\_REVISION** | Указывает номер версии модели процессора (системная переменная) |
| **PRGRAMDATE** | Папка ProgramData |
| **PROGRAMFILES** | Папка ProgramFiles |
| **PROGRAMFILES(X86)** | Папка ProgramFiles(x86) |
| **PROMPT** | Указывает параметры приглашения командной строки для текущего интерпретатора. Генерируется интерпретатором CMD.EXE (локальная переменная) |
| **RANDOM** | Указывает случайное десятичное число от 0 до 32767. Генерируется программой CMD.EXE (системная переменная) |
| **SAFEBOOT\_OPTION** | Отображение типа безопасного режима |
| **SESSIONNAME** | Хранит имя активного пользовательского сеанса. При локальном входе имеет значение «Console», при удаленном доступе имеет вид RDP-Tcp#<номер сеанса> |
| **SYSTEMDRIVE** | Указывает букву диска, на котором расположен корневой каталог Windows (системная переменная) |
| **SYSTEMROOT** | Указывает путь к корневому каталогу Windows (системная переменная) |
| **TEMP И TMP** | Указывает путь к временным каталогам, принятым по умолчанию. Эти каталоги используются приложениями, доступными зарегистрированному в системе пользователю. Некоторым приложениям требуется значение переменной TEMP, в то время как другим — TMP (системная и пользовательская переменные соответственно) |
| **TIME** | Указывает текущее время. Используется тот же формат, что и для команды time /t. Генерируется интерпретатором CMD.EXE (системная переменная) |
| **USERDOMAIN** | Указывает имя домена, в котором хранится учетная запись пользователя (локальная переменная) |
| **USERNAME** | Указывает имя пользователя, который зарегистрирован в системе в текущий момент времени (локальная переменная) |
| **USERPROFILE** | Указывает путь к профилю текущего пользователя (локальная переменная) |
| **WINDIR** | Указывает путь к каталогу операционной системы (системная переменная) |