



ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

ГОРОДА МОСКВЫ

Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение города Москвы

«Колледж малого бизнеса № 4»

(ГБПОУ КМБ № 4)

## РАБОТА С CMD

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Студент(ка): Ермакова Анастасия Юрьевна

Группа: ИПО-21.24

Руководитель: Рыбаков Александр Сергеевич

Отчётная работа защищена с оценкой «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_

Москва, 2025 г.

## Оглавление

Задание 1.....	3
Задание 2.....	3
Задание 3.....	4
Задание 4.....	5
Задание 5.....	6
Задание 6.....	7
Задание 7.....	9
Задание 8.....	9
Задание 9.....	10
Задание 10.....	10
Задание 11.....	12
Задание 12.....	13
Задание 13.....	14
Задание 14.....	16

## Задание 1

```
C:\Users\User>ver  
Microsoft Windows [Version 10.0.26100.6584]
```

### 1. Вывод версии установленной ОС

```
C:\Users\User>help dir  
Вывод списка файлов и подкаталогов в указанном каталоге.  
DIR [drive:][path][filename] [/A[[:][attributes]] [/B] [/C] [/D] [/L] [/N]  
[/:[:][sortorder]] [/P] [/Q] [/R] [/S] [/T[[:][timefield]] [/W] [/X] [/4]  
[drive:][path][filename]  
      Диск, каталог или имена файлов для включения в список.  
  
/A          Отображение файлов с указанными атрибутами.  
атрибуты   D Каталоги.                      R Файлы, доступные только для чтения  
           H Скрытые файлы                  A Файлы, готовые для архивирования  
           S Системные файлы                 I Файлы с неиндексированным содержимым  
           L Точки повторной обработки       O Автономные файлы  
           – Префикс "-" имеет значение НЕ  
/B          Вывод только имен файлов.  
/C          Применение разделителя групп разрядов при выводе размеров файлов.  
Используется по умолчанию. Чтобы отключить применение разделителя групп разрядов, зада-  
йте ключ /-C.  
/D          Вывод списка в нескольких столбцах с сортировкой по столбцам.  
/L          Использовать нижний регистр.  
/N          Новый формат длинного списка, имена файлов выводятся в крайнем правом столбце.  
/O          Сортировка списка отображаемых файлов.  
sortorder   N По имени (по алфавиту)        S По размеру (начиная с минимального)  
           E По расширению (по алфавиту)    D По дате и времени (начиная с самого старого)  
           G Начать список с каталогов       – Префикс "-" обращает порядок  
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```

### 2. Вывод описания команд (также можно использовать «dir/?»)

## Задание 2

Клавиша	Что выполняет
↑ ↓	Вернуться к предыдущей команде
← →	Перемещаться курсором по содержимому вводимой команды
Backspace	Удаляет символ слева от курсора
Delete	Удаляет символ справа от курсора
esc	Удаляет содержимое текущей вводимой команды

# Задание 3

```
C:\Users\User>dir
Том в устройстве C не имеет метки.
Серийный номер тома: 88EA-7296

Содержимое папки C:\Users\User

01.02.2026 19:01    <DIR>          .
20.01.2026 21:49    <DIR>          ..
01.02.2026 17:21            3 696 .bash_history
25.10.2025 17:37    <DIR>          .dotnet
22.01.2026 22:59            36 .gitconfig
01.02.2026 16:58            20 .lesshst
08.12.2025 22:10            174 .packettracer
25.10.2025 17:45    <DIR>          .templateengine
24.09.2025 17:34    <DIR>          .vscode
08.12.2025 22:29    <DIR>          Cisco Packet Tracer 8.2.2
14.05.2025 12:22    <DIR>          Contacts
04.02.2026 22:49    <DIR>          Desktop
18.01.2026 22:31    <DIR>          Documents
```

## 1. Список файлов текущего каталога

```
C:\Users\User>dir c:\
Том в устройстве C не имеет метки.
Серийный номер тома: 88EA-7296

Содержимое папки c:\

23.01.2026 15:03    <DIR>          D
18.12.2025 18:09    <DIR>          EN.LPROJ
18.12.2025 18:09    <DIR>          GTK1
08.04.2025 13:14    <DIR>          hp
12.05.2025 15:12    <DIR>          inetpub
26.01.2026 06:09    <DIR>          Intel
18.12.2025 18:09    <DIR>          JAVASCRIPTCORE.RESOURCES1
01.04.2024 18:26    <DIR>          PerfLogs
04.02.2026 22:08    <DIR>          Program Files
20.01.2026 16:23    <DIR>          Program Files (x86)
18.01.2026 21:59    <DIR>          SQL2025
08.04.2025 13:42    <DIR>          SWSetup
08.04.2025 13:14    <DIR>          system.sav
20.01.2026 21:49    <DIR>          Users
```

## 2. Вывод списка файлов корня диска C

```
C:\Users\User>dir /b c:\

D
EN.LPROJ
GTK1
hp
inetpub
Intel
JAVASCRIPTCORE.RESOURCES1
PerfLogs
Program Files
Program Files (x86)
SQL2025
SWSetup
system.sav
Users
```

## 3. Вывод только имен файлов и папок

## Задание 4

```
C:\Users\User>help cd  
Выводит имя или изменяет текущий каталог.
```

```
CHDIR [/D] [диск:][путь]  
CHDIR [..]  
CD [/D] [диск:][путь]  
CD [..]
```

.. обозначает переход в родительский каталог.

Команда CD диск: отображает имя текущего каталога указанного диска.  
Команда CD без параметров отображает имена текущего диска и каталога.

Параметр /D используется для одновременной смены  
текущего диска и каталога.

1. Вывод списка обозначения комманд

```
C:\Users\User>cd \  
  
C:\>
```

2. Переход в корень

```
C:\>cd ..  
  
C:\>
```

3. Переход на уровень вверх

```
C:\>cd /d c:\Program Files  
  
c:\Program Files>
```

4. Смена диска и каталога

```
c:\Program Files>d:  
  
D:\>
```

5. Переход в диск D

## Задание 5

```
C:\Users\User>help tree
Графическое представление структуры папок или пути.

TREE [диск:] [путь] [/F] [/A]

/F   Вывод имен файлов в каждой папке.
/A   Использовать символы ASCII вместо символов национальных алфавитов.
```

1. Вывод справки о команде «tree»

```
C:\Users\User>tree
Структура папок
Серийный номер тома: 88EA-7296
C:.

    └── .dotnet
        ├── sdk-advertising
        │   └── 9.0.300
        │       ├── microsoft.net.sdk.android
        │       ├── microsoft.net.sdk.aspire
        │       ├── microsoft.net.sdk.ios
        │       ├── microsoft.net.sdk.maccatalyst
        │       ├── microsoft.net.sdk.macos
        │       ├── microsoft.net.sdk.maui
        │       ├── microsoft.net.sdk.tvos
        │       ├── microsoft.net.workload.emscripten.current
        │       └── microsoft.net.workload.emscripten.net6
```

2. Вывод структуры папок в виде дерева (для остановки используется команда Ctrl+C)

```
C:\Users\User>tree c:\ |more
Файлът е открит яръкът
Файлът е открит яръкът Енумър: 88EA-7296
C:\|
+---D
    |   L---GitRepo
    |       +---branches
    |           |   L---githw
    |           |   L---tmp
    |               +---git_test
    |               +---my_git_repo
    |               +---second_repo
    |               L---third_repo
    |                   L---fourth_repo
+---EN.LPROJ
+---GTK1
+---hp
```

3. Демонстрация постраничного вывода

## Задание 6

```
C:\Users\User>set
ALLUSERSPROFILE=C:\ProgramData
APPDATA=C:\Users\User\AppData\Roaming
CommonProgramFiles=C:\Program Files\Common Files
CommonProgramFiles(x86)=C:\Program Files (x86)\Common Files
CommonProgramW6432=C:\Program Files\Common Files
COMPUTERNAME=DESKTOP-M2AI6UM
ComSpec=C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
```

1. Вывод полного списка переменных окружений

```
C:\Users\User>echo %NUMBER_OF_PROCESSORS%
8
```

2. Вывод числа процессоров

```
C:\Users\User>echo %OS%
Windows_NT
```

3. Вывод типа ОС

```
C:\Users\User>echo %USERNAME%
User
```

4. Вывод имени пользователя

```
C:\Users\User>echo %PATH%
C:\Program Files\Microsoft MPI\Bin\;C:\WINDOWS\system32;C:\WINDOWS;C:\WINDOWS\System32\Wbem;C:\WINDOWS\System32\WindowsPowerShell\v1.0\;C:\WINDOWS\System32\OpenSSH\;C:\Program Files\dotnet\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\150\Tools\Binn\;C:
```

5. Путь поиска

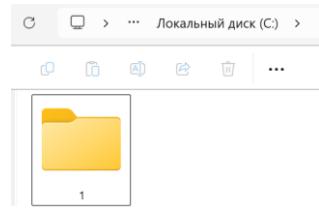
```
C:\Users\User>set path=d:\;%path%
```

6. Добавление пути диска D в PATH

- Windows NT (New Technology) — линейка операционных систем Microsoft, выпущенная в 1993 г. Отличается: поддержкой многопроцессорности, защитой памяти и безопасностью на уровне ядра, файловой системой NTFS, совместимостью с x86 и другими архитектурами. Является основой всех современных версий Windows (XP, 7, 10, 11).

## Задание 7

```
C:\Users\User>echo %PATH%
C:\Program Files\Microsoft MPI\Bin\;C:\WINDOWS\S
\Wbem;C:\WINDOWS\System32\WindowsPowerShell\v1.0
ram Files\dotnet\;C:\Program Files\Microsoft SQL
es\Microsoft SQL Server\Client SDK\ODBC\170\Too
ft SQL Server\170\Tools\Binn\;C:\Program Files\N
\Program Files\Microsoft SQL Server\Client SDK\O
```



- ## 1. Вывод пути поиска и создание нового каталога в диске

C:\Users\User>set PATH=C:\1;%PATH%

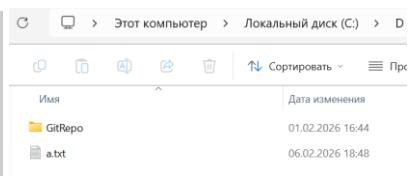
- ## 2. Проверка наличия каталога

```
C:\Users\User>echo %PATH%
C:\1;C:\Program Files\Microsoft MPI\Bin\;C:\WINDOWS\system32;C:\WINDOWS;C:\tem32\Wbem;C:\WINDOWS\System32\WindowsPowerShell\v1.0\;C:\WINDOWS\System32\
```

3. Вывод списка путей поиска и инициализация пути в необходимый каталог в начале списка

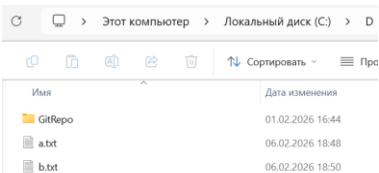
## Задание 8

```
C:\D>copy con a.txt  
hello!!!z  
^Z  
Скопировано файлов: 1.
```



- ## 1. Создание текстового файла при помощи копирования в файл

```
C:\D>echo hello! >b.txt
```



- ## 2. Создание нового текстового файла при помощи перенаправления вывода

## Задание 9

```
C:\D>type a.txt  
hello!!!z
```

1. Вывод содержимого текстового файла на экран при помощи «type»

```
C:\D>copy b.txt con  
hello!  
Скопировано файлов: 1.
```

2. Вывод содержимого текстового файла на экран при помощи «copy»

## Задание 10

```
C:\D>copy a.txt d:\  
Скопировано файлов: 1.
```

1. Копирование текстового файла в диск D

```
C:\D>copy a.txt con  
hello!!!z  
Скопировано файлов: 1.
```

2. Вывод на экран содержимого скопированного текстового файла

```
C:\D>copy a.txt d:\z.txt  
Скопировано файлов: 1.
```

3. Копирование текстового файла для инициализации нового

```
C:\D>copy b.txt c.txt
Скопировано файлов: 1.
```

4. Копирование текстового файла для инициализации нового

```
C:\D>copy a.txt c.txt
Заменить c.txt [Yes (да)/No (нет)/All (все)]: Yes
Скопировано файлов: 1.
```

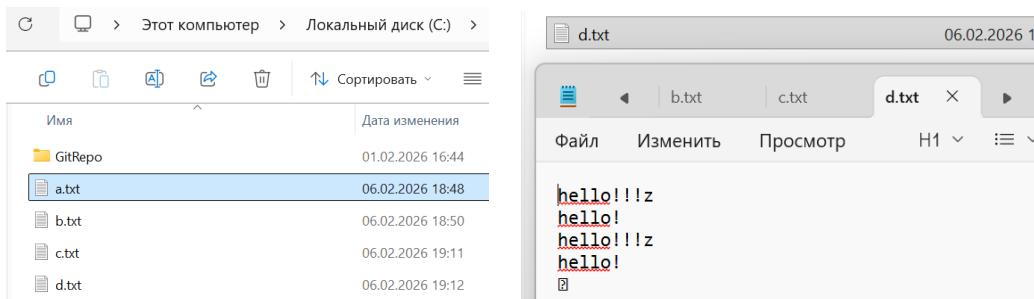
5. Замена содержимого файла

```
C:\D>copy a.txt+b.txt c.txt
a.txt
Заменить c.txt [Yes (да)/No (нет)/All (все)]: Yes
b.txt
Скопировано файлов: 1.
```

6. Помещение содержимого двух файлов в другой

```
C:\D>copy *txt d.txt
a.txt
b.txt
c.txt
Скопировано файлов: 1.
```

7. Копирование всех файлов расширения .txt в один файл



8. Проверка

## Задание 11

```
C:\D> dir > d4.txt
C:\D>type d4.txt
Том в устройстве C не имеет метки.
Серийный номер тома: 88EA-7296

Содержимое папки C:\D

06.02.2026 19:16    <DIR>          .
06.02.2026 18:48            11 a.txt
06.02.2026 18:50            9 b.txt
06.02.2026 19:11            21 c.txt
06.02.2026 19:12            41 d.txt
06.02.2026 19:16            0 d4.txt
01.02.2026 16:44    <DIR>        GitRepo
      5 файлов            82 байт
      2 папок   9 395 261 440 байт свободно
```

### 1. Вывод содержимого

```
D:\> ver >> d4.txt
D:\>type d4.txt
Microsoft Windows [Version 10.0.26100.6584]
```

### 2. Вызов команды «ver» и инициализация результатов в файле d4.txt

```
D:\> tree | more
└── Документы └── ярлык на диск D
    └── Контекстное меню: 56B7-DC24
D:.
└── Ярлык на диск D
```

### 3. Вывод файлового дерева в постраничном пространстве

## Задание 12

```
D:\>date /?
Вывод или изменение даты.

DATE [/T | дата]

Команда DATE без параметров отображает текущую дату и запрашивает ввод
новой даты. Для сохранения текущей даты нажмите клавишу ENTER.

Когда расширенная обработка команд включена, команда DATE поддерживает
ключ /T, позволяющий просто вывести текущее значение даты без запроса
новой даты.
```

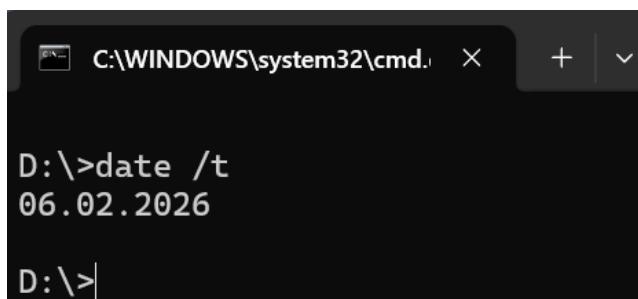
1. Вывод справки о команде «date»

```
D:\>echo date /t > da.bat

D:\>da.bat

D:\>date /t
06.02.2026
```

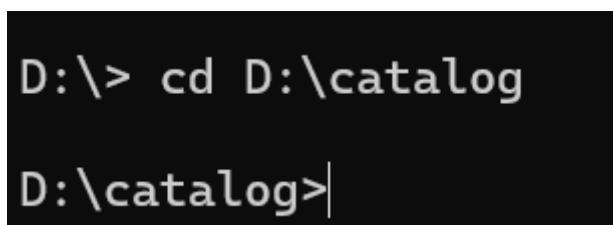
2. Создание пакетного файла, содержащего команду для вывод текущей даты на экран



```
D:\>date /t
06.02.2026

D:\>
```

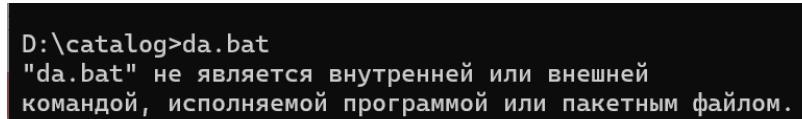
3. Запуск файла в отдельном окне



```
D:\> cd D:\catalog

D:\catalog>
```

4. Переход в корень каталога диска D



```
D:\catalog>da.bat
"da.bat" не является внутренней или внешней
командой, исполняемой программой или пакетным файлом.
```

5. Запуск файла без указания пути

```
D:\>echo %PATH%
C:\Program Files\Microsoft MPI\Bin\;C:\WINDOWS\system32;C:\WIND
OWS;C:\WINDOWS\System32\Wbem;C:\WINDOWS\System32\WindowsPowerSh
ell\v1.0\;C:\WINDOWS\System32\OpenSSH\;C:\Program Files\dotnet\
;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\150\Tools\Binn\;C:\Progr
am Files\Microsoft SQL Server\Client SDK\ODBC\170\Tools\Binn\;C
:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\170\Tools\Binn\;C:\P
rogram Files\Microsoft SQL Server\170\Tools\Binn\;C:\Program Fi
les\Microsoft SQL Server\Client SDK\ODBC\180\Tools\Binn\;C:\Pro
gram Files\Microsoft SQL Server\170\DTS\Binn\;C:\Program Files
(x86)\Microsoft SQL Server\170\DTS\Binn\;C:\Users\User\AppData\
Local\Microsoft\WindowsApps;C:\Users\User\AppData\Local\Program
s\Microsoft VS Code\bin;C:\Users\User\.dotnet\tools
```

6. Добавление файла в путь поиска

```
D:\>da.bat
```

```
D:\>date /t
06.02.2026
```

7. Проверка файла

## Задание 13

```
D:\>mkdir CATALOG_IP021
```

1. Создание каталога

```
D:\> cd CATALOG_IP021
```

2. Переход в данный каталог

```
D:\CATALOG_IP021>mkdir ermakova
```

3. Создание нового каталога в основном

```
D:\CATALOG_IP021> cd ermakova
```

```
D:\CATALOG_IP021\ermakova>
```

4. Переход в новый каталог

```
D:\CATALOG_IP021\ermakova> echo text > test.txt
```

5. Создание нового текстового файла

```
D:\CATALOG_IP021\ermakova> del test.txt
```

6. Удаление только что созданного текстового файла

```
D:\CATALOG_IP021\ermakova> cd ..
```

```
D:\CATALOG_IP021>
```

7. Переход на уровень выше

```
D:\CATALOG_IP021>rmdir ermakova
```

8. Удаление каталога

```
D:\CATALOG_IP021>mkdir TEST
```

9. Создание нового каталога

```
D:\CATALOG_IP021>cd ..
```

10. Переход на уровень выше

```
D:\>rmdir CATALOG_IP021
```

```
D:\>
```

11. Удаление основного каталога

## Задание 14

```
D:\>tasklist

Имя образа          PID Имя сессии      № сеанса    Память
=====
System Idle Process      0 Services           0        8 КБ
System                  4 Services           0       132 КБ
Secure System            140 Services         0      39 492 КБ
Registry                 184 Services         0      30 988 КБ
smss.exe                600 Services         0      256 КБ
```

### 1. Вывод списка всех процессов

```
D:\>tasklist /fi "imagnename eq cmd.exe"

Имя образа          PID Имя сессии      № сеанса    Память
=====
cmd.exe              21708 Console          1       6 504 КБ
cmd.exe              17488 Console          1       5 856 КБ
```

### 2. Определение номера процесса cmd

```
D:\>tasklist /fi "imagnename eq cmd.exe" /fo list

Имя образа:      cmd.exe
PID:             21708
Имя сессии:     Console
№ сеанса:       1
Память:          6 504 КБ

Имя образа:      cmd.exe
PID:             17488
Имя сессии:     Console
№ сеанса:       1
```

### 3. Определение количества занимаемой памяти каждым процессом

```
C:\Users\User>ping localhost -n 1

Обмен пакетами с DESKTOP-M2AI6UM [::1] с 32 байтами данных:
Ответ от ::1: время<1ms

Статистика Ping для ::1:
    Пакетов: отправлено = 1, получено = 1, потеряно = 0
    (0% потеря)
Приблизительное время приема-передачи в мс:
    Минимальное = 0мсек, Максимальное = 0 мсек, Среднее = 0 мсек
```

### 4. Вывод статистики

```
C:\Users\User>tasklist

Имя образа          PID Имя сессии      № сеанса    Память
=====
System Idle Process      0 Services           0        8 КБ
System                  4 Services           0       132 КБ
Secure System            140 Services         0      39 492 КБ
Registry                 184 Services         0      31 072 КБ
```

### 5. Вывод списка процессов

```
C:\Users\User>tasklist /fi "imagename eq cmd.exe" /fo list
Имя образа:      cmd.exe
PID:            21708
Имя сессии:    Console
№ сеанса:       1
Память:        6 500 КБ
```

## 6. Демонстрация занимаемой процессами cmd памяти

```
C:\Users\User>taskkill /pid 21708 /f
Успешно: Процесс, с идентификатором 21708, успешно завершен.
```

## 7. Удаление процесса, занимающего наибольшее количество памяти

Имя образа	PID	Имя сессии	№ сеанса	Память
System Idle Process	0	Services	0	8 КБ
System	4	Services	0	132 КБ
Secure System	140	Services	0	39 492 КБ
Registry	184	Services	0	31 088 КБ
smss.exe	600	Services	0	256 КБ
csrss.exe	936	Services	0	2 524 КБ
wininit.exe	404	Services	0	1 396 КБ
csrss.exe	676	Console	1	3 332 КБ
winlogon.exe	1032	Console	1	6 352 КБ

## 8. Вывод всех процессов

```
OpenConsole.exe          8904 Console
cmd.exe                 14240 Console
SearchProtocolHost.exe  16024 Services
```

## 9. Проверка того, что остался только один, не удаленный, процесс cmd